STORIA DELL' ARCHITETTVRA

VGO OJETTI - MARCELLO PIACENTINI

GIOVANNI PATRONI

ARCHITETTVRA PREISTORICA GENERALE ED ITALICA ARCHITETTVRA ETRVSCA

ISTITVTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE EDITORE BERGAMO

L'Istituto Italiano di Arti Grafiche in Bergamo ritiene che sia giunta l'ora propizia per pubblicare una Storia Generale dell'Architettura: costruttiva nello spirito e nella materia è l'Italia Fascista.

L'opera comprenderà nel suo insieme, dalle manifestazioni più umili e più antiche a quelle più elevate e più recenti, tutta la storia dell'architettura e la illustrerà non soltanto come forma d'arte ma anche e specialmente come espressione di civiltà. L'ultimo volume, quello dell'architettura dei popoli incolti, chiuderà il ciclo riannodandosi a quello dell'architettura preistorica e mostrerà la persistenza nel tempo, presso civiltà inferiori, di quegli inizî che sono stati invece superati dalle grandi civiltà storiche. Resulteranno chiare in tal modo l'unità e la varietà dello sviluppo architettonico, la prima come necessità dell'istinto e soggezione alla materia, la seconda come slancio dell'intelligenza e superamento continuo delle forme interiori.

Tra le manifestazioni dello spirito artistico dell'uomo l'architettura in realtà è la più necessaria, è quella che ha provveduto ai suoi primi bisogni materiali della vita, che sono il riparo e la difesa: difatti appena l'uomo esce dallo stato ferino ed abbandona la caverna si crea la capanna. E l'architettura è andata incontro anche al suo primo bisogno spirituale, quello della sopravvivenza dopo la morte, promettendogli con la tomba la salvazione almeno del corpo. Per questo si possono ricordare popoli senza arte figurativa, come l'ebraico, ma non ve n'è mai stato uno senza architettura.

Tuttavia se l'architettura è l'arte primordiale, è anche quella che ha oltrepassato per prima i limiti modesti del bisogno e ha assecondato l'uomo nel suo desiderio istintivo di grandiosità e di bellezza. Ed è l'arte più tenace nella sua ascensione: vi sono stati periodi in cui la pittura e la scultura erano in decadenza, o ritentavano gli inizi, e l'architettura invece celebrava i suoi trionfi maggiori o si imponeva con più rapido rigoglio: si pensi tra i tanti esempi al palazzo di Diocleziano in Spalato, alla chiesa di Santa Sofia in Costantinopoli, alle prime cattedrali gotiche.

A confortarci nel proposito di questa pubblicazione italiana molto è valso anche il pensiero che l'Italia è appunto la terra della continuità architettonica e delle architetture maggiori. Dai nuraghi sardi e dagli edifici megalitici maltesi alle cinte ciclopiche delle città laziali, dai templi dorici della Sicilia e dell'Italia meridionale, ai ponti, alle strade, agli acquedotti, alle Terme di Roma repubblicana e imperiale, dalle basiliche del primo Cristianesimo alle cattedrali romaniche e ai castelli del tardo Medioevo, dalle chiese e dai palazzi del Rinascimento alle ville e alle fontane del seicento e del settecento, giù giù sino ai trafori ferroviari e alle dighe idrauliche degli ultimi due secoli, nessuna architettura, neanche l'islamica, è mancata all'Italia; e in molte l'Italia ha preso l'iniziativa o ha avuto il primato. E tra la selva così fitta dei monumenti predominano quelli in cui ha raggiunto la forma più ordinata o ha risolto il problema più arduo: si allineano così nello spazio e nel tempo, l'uno superando l'altro, il tempio di Poseidon in Pesto e il Pantheum, il Duomo di Milano e la Basilica di San Pietro.

L'Italia resulta realmente il paese dove l'arte è stata sempre e soprattutto elevazione di monumento, quasi che incoercibile fosse in tutti i tempi il bisogno del suo popolo di costruire e di innalzare, e questo, elevando la materia, sentisse di elevare se stesso. Rintracciando questo carattere essenziale dell'architettura che mise radici nel suolo d'Italia, forse l'opera varrà anche a spiegare perchè ogni creazione dello spirito italiano, antico e moderno, dalla religione alla filosofia, dalla letteratura alla musica, dalla scultura alla pittura, dalla legge alla costituzione politica porti in sè queste inconfondibili doti struttive che sono saldezza, ordine, ascensione. Una vale per tutte: la Divina Comedia è la più stabile, la più congegnata e la più ardua architettura del genio umano: essa attinge veramente « e cielo e terra ». E un genio fratello a Dante, Michelangelo, non solo abbracciò nella sua cupola quanto più d'aere e di luce è concesso allo sguardo dei fedeli anelante verso l'alto, ma nella Cappella dei Medici con distesi volumi e con pose raccolte creò una scultura che sembra espressa dalla sagoma ardita delle arche e nella volta della Cappella Sistina con la pittura illusiva compose una serrata architettura e questa disserrò in ciclo di pittura.

Questa Storia Generale dell'Architettura ha inoltre un particolare intento, quello di restituire alla architettura romana il posto che invano si è tentato di toglierle. Nei confronti e nelle continuazioni l'architettura romana apparirà quello che realmente essa fu, la più originale e la più feconda architettura e insieme l'animatrice di tutta l'architettura ulteriore. Le architetture che l'avevano preceduta, anche la colossale architettura egiziana e la perfetta architettura greca, erano state architetture rettilinee che avevano gravato col loro peso verticale e che, non potendo giungere così alla libera copertura di vasti spazi,

erano rimaste essenzialmente architetture di veduta esterna. Roma invece con l'arco, con la volta, con la cupola, con l'abside crea l'architettura curvilinea che agile ascende lungo le pareti ed elastica preme contro di esse e, divenendo questa un'architettura di veduta interiore, copre così il massimo di spazio col minimo di peso. E a questa nuova concezione architettonica subordina la scelta del materiale struttivo, coordina gli elementi della decorazione. La colonna greca la sua vita più lunga e più variata la ebbe quando fu inserita nell'architettura romana e quando da elemento soltanto struttivo ne divenne anche elemento decorativo. Questo senso dello spazio e dell'elevazione l'ereditano da Roma egualmente l'architettura romanica e l'architettura gotica, anche se questa, per raggiungere un più alto culmine, inflette l'arco dentro il triangolo acuto e all'altezza sacrifica lo spazio, come l'eredita, con più diretto ritorno ad essa negli ornati, l'architettura del Rinascimento. E attraverso l'architettura romana d'Oriente, che il Cristianesimo fece bizantina, è figlia di Roma, per la struttura, per l'interiore espansione dello spazio, per il sistema curvilineo, persino l'architettura islamica: non ne nega l'origine il suo arco anche se esso, commisurandosi alla bassa estensione degli edifici, si espande fuor dei piedritti di tanto di quanto l'arco gotico si restringe.

Questi sono i còmpiti e gli intenti dell'opera: a raggiungerli varrà anche il metodo con cui sarà condotta. Verranno evitati l'eccesso e il difetto di cui spesso pecca la trattazione della materia nei libri di architettura a seconda che essi siano opera di storici dell'arte oppure di ingegneri e di architetti, cioè il troppo valore ora assegnato alla decorazione ed ora invece alla fabbrica. L'architettura sarà studiata con imparziale misura in tutti i suoi caratteri, in quanto che solo il complesso ne determina l'essenza e l'aspetto, ne fa cioè la manifestazione originale di una civiltà.

Tuttavia, pure poggiando sulla solida base della più accurata analisi visiva e della più precisa documentazione storica, l'opera sarà scritta con stile piano e conciso e, pure evitando il superfluo della troppo opaca nomenclatura tecnica, insegnerà a riconoscere il linguaggio delle forme, a cogliere i ritmi delle strutture e degli ornati, a godere l'armonia dell'insieme. Essa cioè sarà condotta, sia nel testo sia nelle illustrazioni, col precipuo criterio di attrarre le persone colte verso la comprensione dell'architettura la quale assai più della scultura e della pittura è legata alla nostra vita di ogni giorno ed è sotto i nostri occhi ad ogni istante. Una così coltivata intelligenza dell'architettura può servire a coordinare i rapporti tra l'artista e il pubblico, da qualche tempo turbati dalle opposte presunzioni che non debbono esservi ingombri, nemmeno di giudizi, per la razionalità struttiva, come non debbono esservi ostacoli, nemmeno di fabbriche compiute, per la critica demolitrice, può giovare insomma al sincero equilibrio di questa che è la più sociale delle arti umane e che celebra i suoi fasti quando asseconda una grande idea religiosa o politica, cioè quando il genio dell'architetto, che è raziocinio e fantasia insieme, trova alimento nell'accoglienza concorde di tutto un popolo.

U. Ojetti - M. Piacentini

Della Collezione «Storia generale dell'Architettura» si sono pubblicati i volumi primo e secondo:

Giovanni Patroni: *Architettura Preistorica generale ed Italica - Architettura Etrusca*. Volume di centimetri 24×32 di pag. 350, con 383 illustrazioni e una tavola a colori. Prezzo [illegible]

Roberto Paribeni: *Architettura dell'Oriente Antico* (Egitto, Mesopotamia, Anatolia, Persia, Siria, ecc.). Volume di cm. 24×32 di pag. 450, con 410 illustrazioni e due tavole fuori testo. Prezzo [illegible]

STORIA DELL'ARCHITETTURA - I

A CURA DI: UGO OJETTI, MARCELLO PIACENTINI

GIOVANNI PATRONI

ARCHITETTURA PREISTORICA GENERALE ED ITALICA

ARCHITETTURA ETRUSCA

CON 386 ILLUSTRAZIONI E UNA TAVOLA A COLORI

ISTITUTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE — EDITORE

OFFICINE DELL' ISTITUTO ITALIANO D'ARTI GRAFICHE, EDITORE - BERGAMO — V-1941-XIX

SOMMARIO

PARTE I

ORIGINI DELL'ARCHITETTURA — LA PREISTORIA

PARTE II

L'ARCHITETTURA DEGLI ETRUSCHI

PARTE I

ORIGINI DELL'ARCHITETTURA
LA PREISTORIA

I. — L'ETÀ PALEOLITICA

L'architettura, che è oggi una delle belle arti, non fu sempre tale. Essa nacque piuttosto come semplice arte manuale o industria: il suo scopo era eminentemente ed esclusivamente pratico, quello cioè di modificare o completare i ripari naturali, per meglio adattarli alla comodità dell'uomo, che trovava in essi il luogo del suo riposo o di quelle attività che più opportunamente possono svolgersi entro uno spazio limitato coperto, o almeno in qualche modo protetto contro le intemperie. Con lo svolgersi della vita umana e col progredire della abilità nell'utilizzare i materiali offerti dalla natura, si passò a costruire un riparo del tutto artificiale là dove la natura non ne offriva alcuno: e in principio, certo, con i mezzi più semplici, quantunque varî da luogo a luogo.

Tuttavia è un errore il credere che prima abitazione dell'uomo siano state le caverne o grotte naturali. Il vero è che alcune regioni, tra quelle dove la costituzione geologica delle montagne favorisce la formazione di antri naturali, ci hanno bensì fornito, mediante i relitti che l'uomo lasciò entro il suolo di quelli, la prova che i nostri antichissimi progenitori, od anche razze umane estinte, furono, nei luoghi che tale opportunità presentavano, abitatori o frequentatori di caverne; ed è anche vero che, se le grotte sono ben lontane dal contenere esse i più antichi resti dell'industria umana (gli eoliti, o pietre con semplici tracce d'utilizzazione, di scelta d'alcune forme e di lievi modificazioni per adattarle all'uso; poi le prime fasi dei paleoliti, o pietre scheggiate secondo forme volute) diedero però relitti umani che appartengono pur sempre al paleolitico antico — benchè di fasi posteriori — e ad età lontanissime, anzi addirittura ad ère geologiche precedenti l'attuale. Ma gli stessi Mousteriani (così si chiamano, da un celebre luogo di trovamenti, gli uomini che ebbero una particolare tecnica della scheggiatura litica, la quale in parte notevole d'Europa si presta ad essere interpretata come fase posteriore del paleolitico antico) e i loro successori del paleolitico più recente (nel quale la civiltà si svolge con altri caratteri) non abitarono esclusivamente entro le caverne. Piuttosto è da ritenere che anche nei terreni calcarei della Francia meridionale e della Spagna — regioni classiche delle scoperte e degli studi sul paleolitico europeo — un interramento più profondo sotto strati sovrappostisi ci abbia fortunatamente conservato intatti, nelle caverne e nei ripari sotto roccia (dei quali parleremo or ora), i depositi umani, mentre nei terreni aperti, esposti ai danni degli attriti d'ogni sorta e delle inondazioni, non

è stato sinora possibile riconoscere compiutamente i luoghi d'abitazione o di sosta e le loro particolari disposizioni.

La caverna naturale è infatti sempre un abitato d'eccezione; e come tale, o come complemento d'abitato (deposito o magazzino, stalla, ricovero di pastori e di greggi, ecc.) dura ancora e durerà probabilmente sinchè la stirpe umana vivrà sul nostro pianeta e ne occuperà regioni che le offrono la opportunità di tali ripari naturali. Ma vaste regioni ne son prive, e pure furono e sono abitate; anzi è probabile che l'uomo od il preuomo sia apparso nella zona calda della foresta equatoriale, ove tuttora vivono la maggior parte degli animali morfologicamente più affini, le scimmie dette perciò antropoidi: che la sua prima maniera di vivere fosse arborea e boschiva: che il primo riparo contro i raggi solari e contro le intemperie fosse offerto dalle chiome degli alberi; il primo giaciglio, al sicuro dai varî pericoli e dai nemici annidantisi o moventisi sopra il suolo, fosse l'intreccio pianeggiante di alti e solidi rami di quegli alberi; la prima attività costruttrice quella di adattar meglio tali ripiani, diradando rametti, riunendone altri, completando il ripiano e la sua copertura con rami spezzati, foglie secche ed altro materiale raccolto nel bosco. Si possono considerare continuazioni di tali primitive dimore le capanne arboree, che tuttora alcuni selvaggi costruiscono, ad esempio nella Nuova Guinea, benchè con materiali meglio tagliati e collegati, mediante l'uso di strumenti e procedimenti costruttivi dall'uomo nel frattempo inventati, e che per ciò non sono ormai dissimili dalle capanne che nella stessa regione sorgono sopra il suolo, sia pure con pavimento rialzato da pali e con accesso mediante scale; il che conserva in gran parte quella protezione contro le insidie del suolo (umidità, inondazioni, miasmi, morsi d'insetti, serpenti ecc.) già cercata nella dimora arborea. Ciò che vediamo accaduto, certo da tempo immemorabile, nella Nuova Guinea, dovè anche accadere, sia pure per gradi, quando gli uomini primitivi, per essersi moltiplicati, per mutazioni climatiche o per altre spinte, uscirono dalla foresta nelle pianure e s'ingegnarono a fabbricarsi, con gli stessi materiali di cui avevano imparato l'uso nella vita arborea, o con altri che via via andarono aggiungendo o sostituendo, dimore e ripari: la cui più semplice espressione è forse il paravento a telaio dei Negritos, che altrove si rinviene anche accoppiato all'uso di tende fatte con pelli d'animali.

Tornando alla preistoria documentata, e particolarmente a quella d'Europa, essa dà indizi e prove di varie sorta, da cui si può inferire che gli uomini dell'età paleolitica non hanno mai abitato esclusivamente in caverne naturali, neppure in quelle regioni ov'esse si presentano abbondanti ed opportune a tal uso.

In primo luogo giacimenti copiosi di selci scheggiate di forme anteriori a quelle che si rinvengono nelle caverne (eoliti, forme prechelleane, chelleane, acheuleane così denominate da Chelles e St. Acheul, località tipiche), sebbene non abbiano conservato avanzi di pasto e tracce di ripari o abitazioni, attestano tuttavia dimore o soste di famiglie umane in una od altra località aperta; e ragionevolmente si pensa che anche queste famiglie dovessero proteggere almeno i loro sonni notturni con qualche capanna o tenda sia pure leggera e rudimentale.

Inoltre, accanto alle vere e proprie grotte (antri per lo più con entrata relativamente stretta ed allargantisi internamente in una o più camere naturali, talora diramantisi in corridoi

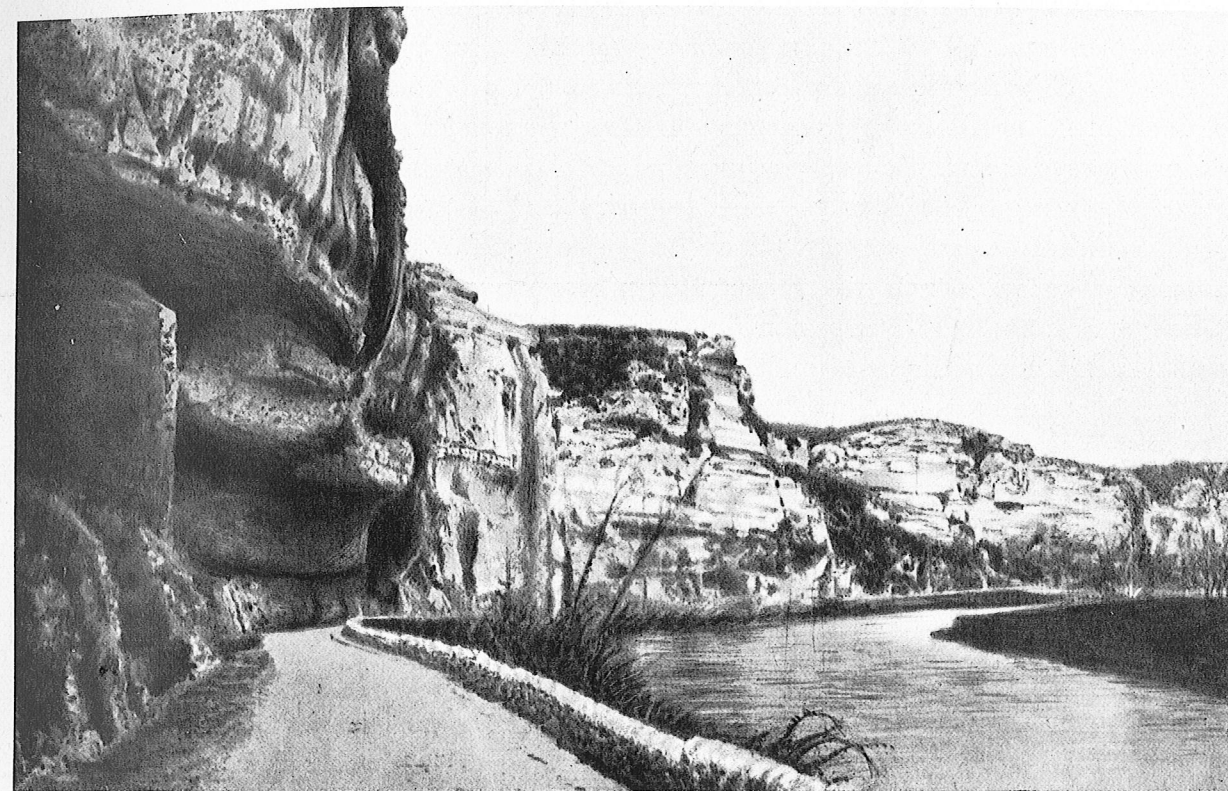



FIG. 1 — RIPARI SOTTO ROCCIA LUNGO LA VÉZÈRE.

ecc.) troviamo ricchi depositi umani, specialmente del paleolitico superiore, nei così detti ripari sotto roccia. In lungo ordine si dispongono tali stazioni soprattutto nella Dordogna (Francia meridionale), sulle sponde della Vézère e dei suoi affluenti, che hanno inciso profondamente il pianoro di roccia calcarea tenera, formando pareti ripide, alte fino a 70 metri sul fiume (fig. 1). Oltre a numerose caverne che si aprono e addentrano nella roccia, talune animate dalle meraviglie plastiche e coloristiche che seppe crearvi la primigenia arte di questi paleolitici, la parete rupestre presenta strati alternativamente teneri e duri disposti orizzontalmente. Gli strati teneri sono stati più o meno fortemente sgrottati dalle acque correnti, durante il progressivo abbassarsi del loro letto, talchè la rupe mostra due o tre piani sovrapposti a guisa di loggiati incisi, il più basso dei quali viene spesso utilizzato ancora ai nostri giorni adattandovi casette di contadini con stalle e rimesse. In questi ripari sotto roccia vissero anche gli uomini preistorici, e vi lasciarono ricchi depositi a varie stratificazioni, in cui si alternano, tramezzati talora da strati sterili per temporanei abbandoni, strumenti di selce, ossami di animali mangiati, focolari ecc., denotanti varî successivi periodi. Ma, anche in quelle remote età, stimiamo inconcepibile che famiglie umane già costituite, associate in imprese di caccia che esigevano collaborazione, divisione di lavoro ecc., usassero stabilmente il riparo offerto dalle zone strapiombanti allo stesso modo in cui il mendicante

usa occasionalmente la rientranza e l'architrave d'una porta, accucciandosi a dormire su la soglia; e ci sembra, più che una semplice probabilità, un postulato necessario che l'uso di quei ripari da parte degli uomini preistorici fosse, per quanto con mezzi più primitivi e con risultati meno soddisfacenti, pur sempre in certa maniera analogo a quello che ne fanno gli odierni contadini: vale a dire che essi dovessero completare l'opera della natura mediante pareti, tramezzi e tettoie di materiali leggeri.

Finalmente, è assai diffusa tra gli studiosi di preistoria la persuasione che l'uomo del paleolitico superiore non vivesse soltanto in ripari e in caverne, bensì anche all'aperto in tende o capanne; e, se queste non sono state ancora ritrovate in originale, si riteneva però generalmente di possederne le immagini in alcuni disegni tracciati sulle pareti di grotte e che offrono appunto l'aspetto di una tenda, che abbia un palo di sostegno nel mezzo ed una coper-

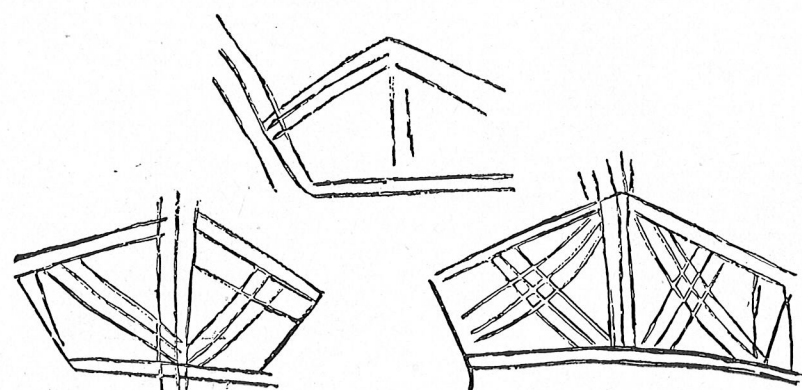



FIG. 2 — SEGNI TETTIFORMI, GIÀ CREDUTI CAPANNE.

tura o sorgente obliqua direttamente dal suolo, o a contorno spezzato e formante, sotto la copertura, una parete (fig. 2). Se non che, varie difficoltà si opponevano a tale interpretazione: la prima e forse più grave, di principio, era che bisognava supporre un disegno astratto rappresentante non già l'apparenza esterna dell'oggetto, in questo caso della capanna, bensì la sua sezione, col palo centrale visibile: cosa senza esempio nell'arte di quella età, e ad ogni modo improbabile dato il carattere eminentemente naturalistico-impressionistico dell'arte stessa. La seconda, che dentro e presso la pretesa capanna non si trova mai la figura d'un uomo, bensì quella di animali cui l'uomo dava la caccia; e talora quei così detti segni tettiformi si vedono applicati più volte sul corpo d'un animale dipinto sulle pareti della grotta. Replicavano i sostenitori della interpretazione come capanna, che quelle erano le sezioni, e di capanne rotonde; perchè si presentavano sempre allo stesso modo, e se si fosse trattato di una struttura rettangolare, oblunga, si troverebbe almeno qualche volta disegnata dal lato lungo. Ed appunto, moltiplicandosi le osservazioni, si è trovata tale rappresentazione di fianco: non è casa nè capanna, bensì una grande trappola a gravità, una specie di lungo castello di tronchi d'albero appoggiati gli uni contro gli altri in modo che un animale

spintovi dentro o attiratovi da un'esca a lui gradita, urtando uno dei sostegni si lascia cadere addosso tutto il castello e vi rimane stroncato o ad ogni modo prigioniero. Talune pitture parietali rappresentano l'animale entro la trappola, benchè le proporzioni non siano esattamente osservate: così un mammut di Font-de-Gaume (fig. 3) e un altro di Bernifal. Meglio risultano le proporzioni nel dipinto di Niaux, che raffigura appunto di fianco un castello di tronchi d'albero caduto ed imprigionante un bisonte (fig. 4); in perfetta analogia con le trappole a gravità di selvaggi moderni quali sono rappresentate negli schizzi dei viaggiatori, ad esempio, un esemplare degli « Indiani dai piedi neri » (fig. 5). Ma altre volte le trappole sono ripetute, viste di faccia, cioè dalla loro entrata, in minori proporzioni sul corpo

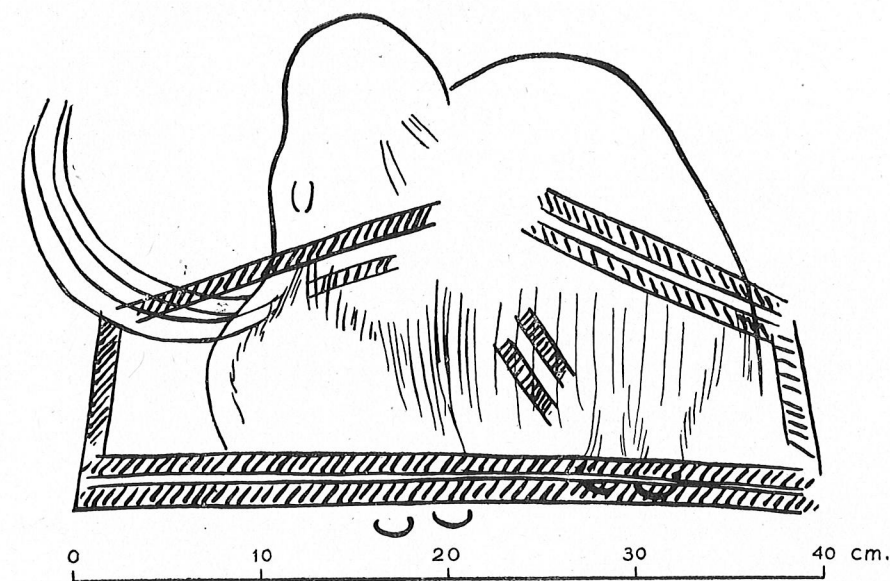



FIG. 3 — MAMMUT IN TRAPPOLA (FONT-DE-GAUME).

di un medesimo animale. In questo caso tali raffigurazioni hanno un valore simbolico; ma in tutti i casi, cioè anche dove il disegno è più realistico e proporzionato, esse hanno un senso magico, analogo a quello di altre pitture che rappresentano animali feriti da frecce, ramponi o fiocine e via dicendo: il dipingere ciò che per quelle famiglie di cacciatori era il successo sperato dei loro lunghi lavori e delle fatiche e pericoli che affrontavano, equivaleva a una specie di esorcismo il cui scopo e potere eran quelli di far accadere realmente la cattura o l'uccisione della preda.

Così, da un lato non sembra dubbio che, quanto a supplire con raffigurazioni alla mancanza di tracce delle capanne paleolitiche, i famosi segni tettiformi non servono a nulla e ci lasciano completamente delusi. Ma da un altro lato, se pensiamo alla somma di lavoro fornita da quei cacciatori paleolitici ed alla loro perizia nel tagliare robusti rami e tronchi d'albero, e nel tirarne su, certo con loro pericolo, un castello traforato a giorno che stesse

in piedi come una grossa gabbia ad equilibrio instabile, tale da provocare il crollo di tutta la costruzione al minimo urto di un grosso animale entratovi; se consideriamo che le difficoltà erano assai maggiori quando i tronchi non venivano soltanto appoggiati direttamente ad un colmo che due ritti tenevano sollevato, bensì prima issati su altri tronchi ritti, formanti le pareti verticali della gabbia, e poi poggiati al colmo; che inoltre le dimensioni di tali castelli o gabbie dovevano esser tali da permettere che vi entrasse ed avanzasse alquanto nel suo interno un grosso animale come il bisonte e perfino l'immane mammut; allora noi veniamo ad essere informati sulla capacità di quei remoti artefici in modo forse più completo ed interessante che non potrebbe fare la traccia di vere capanne rimasta nel suolo, cioè, al massimo, qualche buca di palo confittovi e qualche pavimento di terra pigiata e bruciacchiata. Questa capacità, sia per l'apprestamento del materiale, sia per la messa in opera, era senza dubbio grande, superiore forse, ma almeno pari a quella dei più progrediti tra i selvaggi moderni, di cui i viaggiatori dell'età nostra poterono vedere, disegnare e fotografare le costruzioni in legno ed altri materiali leggeri. Certo i cacciatori di bisonti e di mammut erano maestri nel collocare in equilibrio i tronchi d'albero senza legami, per semplice effetto del peso e delle spinte e controspinte che entrano in gioco ponendoli in opera. Sarebbe bastato legarli tra loro solidamente, coprire il tetto di strame e le pareti di stuoie intonacate di fango, per ottenere grandi capanne, come quelle che presso alcune popolazioni servono alle riunioni di tutti gli uomini del villaggio. Ma probabilmente i cacciatori paleolitici non eseguirono tali costruzioni e si contentarono, per le loro dimore, di molto meno.

Quanto alle pietre, le stratificazioni delle grotte e dei ripari ci forniscono alcuni esempi degli usi che se ne fecero. Il più comune è quello del focolare, fatto con sassi accostati, che si trovano arrossati dal fuoco, tra ceneri ed avanzi di carboni.

Le grotte di Mentone o dei Balzi Rossi (fig. 6) fornirono sepolture protette all'intorno da pietre messe in filari, per lo più scelte della forma a ciò opportuna. In altri casi il cadavere fu disposto in una fossa poco profonda rivestita di sassi; ovvero protetto meno completamente da grossi massi cui furono appoggiati la testa e il fianco del morto (rispettivamente il dorso, se, come in più casi, il corpo venne adagiato su un lato nella posizione del sonno); talora si rinvennero lastroni o sfaldature naturali di roccia formanti coperchio alla tomba e che certamente erano stati appoggiati su le spallette della fossa perchè non avessero a schiacciarne il contenuto. In varie località di Europa si misero in luce sepolture paleolitiche, talune risalenti al mousteriano, cioè alla fase antica (media, secondo altri), ad ogni modo precedente il paleolitico superiore; e qua e là potè anche verificarsi l'uso di sassi o lastre naturali di pietra in maniera più o meno analoga a quella riscontrata nelle grotte dei Balzi Rossi.

Non è perciò dubbio che quelle genti avrebbero avuta la capacità di costruire con pietre qualche zoccolo di rinforzo o d'isolamento per le loro capanne, qualche banco o muretto a secco; ma non sappiamo se lo facessero.

Si può pertanto ritenere non infondata una ipotesi affermativa nel senso anzidetto, quando si considerino le idee che i paleolitici già manifestano su l'altra vita e sul modo di accomodare il morto in vista di essa. Il cadavere è disposto nella posizione del sonno, per lo

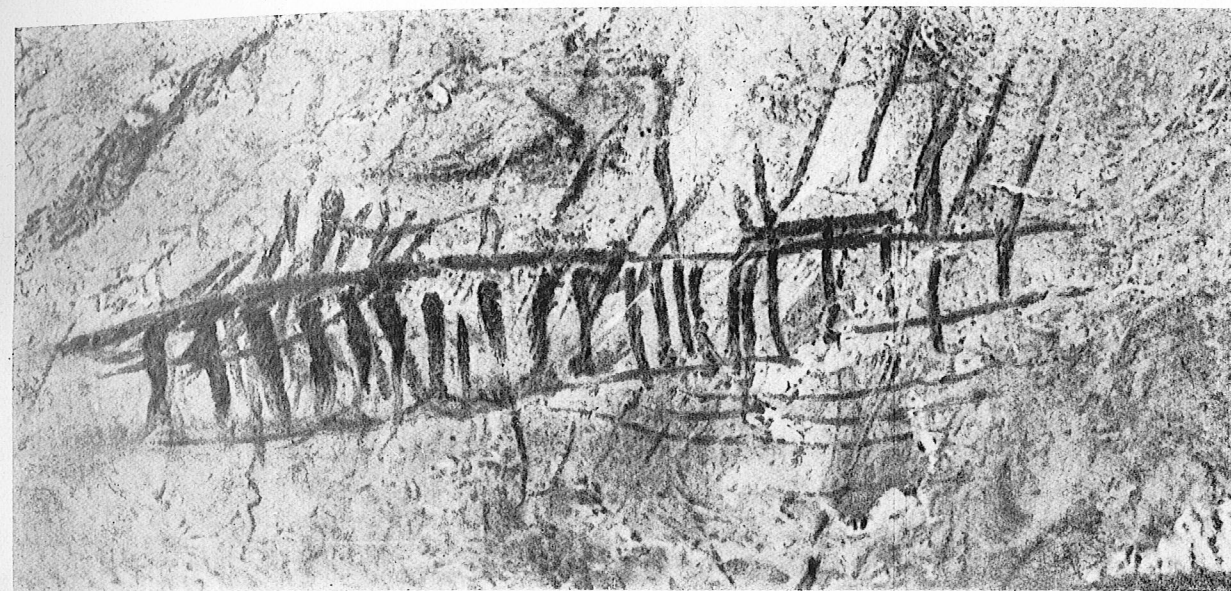



FIG. 4 – BISONTE PRIGIONIERO ENTRO UN LUNGO CASTELLO DI TRONCHI D'ALBERO (NIAUX).

più su un fianco e con le gambe rannicchiate: gli si lasciano oggetti d'ornamento e vesti, gli si pongono accanto strumenti o armi e parte delle carni arrostite per il pasto funebre fatto in presenza del cadavere: tutto ciò si continua a fare anche in età neolitica. Specialità del paleolitico superiore è l'offerta di ocra rossa, che servirà al morto per ridipingersi o tatuarsi, e che tinge spesso, diluita dalle acque stillanti o dall'umidità, ossa e suppellettili della tomba. Ma come nell'età neolitica queste idee si manifestano anche architettonicamente nel dare alla tomba l'aspetto di casa o capanna del morto, così può darsi che anche la fossa paleolitica sia simbolo della capanna ove il deposto dorme il sonno della morte, e i lastroni che lo ricoprono simbolo del tetto, e il muretto a secco della tomba dell'« uomo di Mentone », copia di zoccoli e sintesi di pareti delle capanne.

Sorge ora il problema della decorazione pittorica o scultoria; giacchè le pareti e talora la vôlta di molte grotte e ripari sono ricoperte di pitture o d'incisioni che vanno sino al rilievo; e chi guarda i disegni d'assieme o le fotografie di

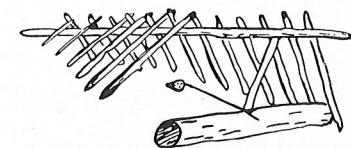



FIG. 5
TRAPPOLA USATA DAGLI « INDIANI DAI PIEDI NERI ».

queste opere d'arte può credere a prima vista che esse costituiscano una specie di decorazione dell'ambiente. Tale impressione non è totalmente scomparsa neppure tra gli archeologi che si occupano della preistoria, e potrebbe, in teoria, trovare qualche appoggio nella veduta, pur essa teorica, che l'origine dell'arte paleolitica fosse puramente edonistica: come la singola figura sarebbe stata rappresentata per puro piacere e divertimento di chi la eseguiva, così l'insieme delle figure per avvivare e render piacevole l'ambiente, la dimora. Se non che, quando si guarda più minutamente e più ampiamente nei resti ormai numerosissimi dell'arte paleolitica, ci si accorge che (tranne nel sud-est della Spagna, ove l'arte dei cacciatori paleolitici giunge a comporre scene, che del resto anch'esse potevano avere altro movente che non il diletto del dipingere o la decorazione d'una parete) ogni figura fa per conto suo e prescinde dal piano su cui è tracciata, non solo e non tanto come sentimento o rappresentazione di spazio in profondità (chè questo è comune a molte arti in fase arcaica e anche progredita) quanto anche come posto che occupa sulla superficie e come rapporto ad essa e alla sua forma; anzi talora il contorno d'un animale si sovrappone parzialmente ad un altro di specie diversa, altrove una figura di bisonte è stata trasformata in cinghiale, usandosi così la medesima superficie due o più volte successive per uno scopo che non era quello nè di dilettarsi a disegnare figure nè di allietare con esse la parete e la dimora; bensì, quello che fanno supporre, accanto a molti altri indizi che qui non è il caso di discutere, i particolari sopra accennati delle trappole e delle ferite di armi da lancio disegnate presso o sopra l'animale: cioè l'esercizio d'una magia propiziatoria della buona caccia e di riti connessivi, quale per esempio la iniziazione o ammissione tra gli uomini dei giovani che avevano compiuta l'adolescenza.

Mancano poi sulle pareti quei motivi d'ornato che hanno origine dalla tecnica (dell'intreccio, del tessere, del cucire) e che, sebben rari, non mancano sopra oggetti di osso e di corno di renna; nè questi, nè altri segni, fasce, linee ecc., vengono mai adoperati per inquadrare le figure, per distinguere su le pareti scompartimenti, pannelli, zone sovrapposte e via dicendo. Sicchè la risposta al quesito del valore decorativo di tali incisioni, rilievi, pitture ed opere miste dell'arte paleolitica è affatto negativa; bisogna concludere che queste genti, che pur decoravano con incisioni, intagli e rilievi i loro oggetti d'osso e di corno, e si può presumere facessero altrettanto con quelli di legno, se anche sentirono in via secondaria il valore decorativo di una serie o d'un qualunque insieme di figure applicato a pareti ed a vôlte, non diedero tuttavia a tale sentimento espressione alcuna, e non ne trassero nessuna conseguenza per lo sviluppo dell'arte, rimanendo paghe dello scopo magico che aveva per loro di volta in volta la singola figura.

Vi è però in quest'arte figurata delle grotte, dei ripari e, se vi comprendiamo l'Africa nord-occidentale, anche delle rupi a vista (qualche esempio ne dà anche la Spagna), un'idea che risulterà feconda per l'architettura quando essa adoprerà altri materiali e tecniche più progredite per costruzioni di scopo religioso; e questa è la scelta di un luogo ben determinato, circoscritto, che, esso e non altri vicini benchè affatto simili, viene ritenuto opportuno per compiervi cerimonie magico-religiose, ed è perciò fin da ora un *tem-plum*, un τέμ-ενος: in queste parole infatti, derivanti da una comune radice che significa «tagliare», risiede il

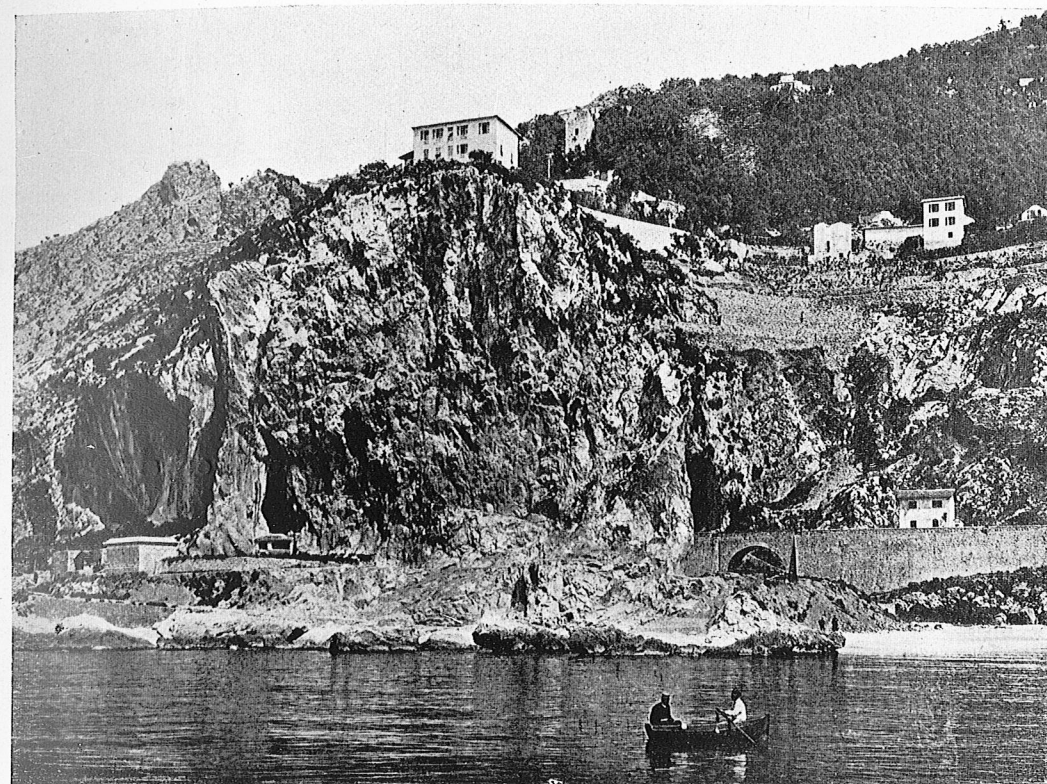



FIG. 6 – GROTTE DEI BALZI ROSSI: VEDUTA ESTERNA.

concetto fondamentale del santuario classico, che è un luogo delimitato, tagliato fuori da ogni suolo profano perchè destinato alla divinità ed al culto. La maggior parte delle grotte paleolitiche figurate, e talora in modo speciale la camera delle figure, non erano abitabili o per difficile accesso o per oscurità ed umidità, o per troppo poca altezza della vôlta (benchè qualche studioso, fautore del carattere puramente edonistico di quest'arte, voglia attenuare l'ultima difficoltà osservando che talora gli scavi non avranno vuotato la caverna sino al suolo antico). Non tutte le grotte, di una regione o d'un distretto che ne possiede molte, sono figurate, ma solo alcune; quelle che più chiaramente mostrano, per i loro depositi stratificati, di aver servito lungamente come dimora o rifugio, non hanno figure, mentre le grotte figurate non hanno depositi umani o vi si trova solo qualche raro oggetto; talora depositi umani di notevole spessore si trovano all'ingresso, non già nell'interno di una grotta figurata, e di più l'età del deposito non corrisponde a quella delle figurazioni. Un riparo o parte di un riparo è affollato di figure, mentre altri vicini o le altre parti della roccia strapiombante non ne hanno alcuna. In Africa, accanto o non lungi dalle rupi figurate ve ne sono altre che avrebbero offerto opportunità uguali o migliori, se coloro che eseguivano le incisioni avessero fatto la loro scelta a caso, o guidati solo dalla loro comodità, e non già da alcune regole prestabilite, da riti accettati che avevano valore solo se compiuti in quel determinato posto;

e tuttavia solo in alcune località determinate le rupi portano figure, anzi da viaggiatori moderni fu talora potuto verificare che ancor oggi in quei luoghi si compiono sacrifici, recandovisi anche da lontano. Lo stesso accadeva, in età assai più vicina a noi, nelle vallate del Monte Bego, le cui pareti rocciose sono ricoperte di figure, e in qualche località della Val Camonica; analogamente si procede dagl'indigeni d'Australia, che compiono ancora loro cerimonie presso rupi anticamente figurate, e durante i riti vietano rigorosamante l'accesso a coloro che non siano nè iniziati, nè iniziandi: certo anche gli uomini dell'età preistorica facevano altrettanto. Ma come qua e là durano in uso le grotte per abitazione, stalla, deposito ecc., così, nonostante le glorie artistiche dei templi e dei santuari egizi, orientali e classici, delle cattedrali e basiliche cristiane, persistono le caverne naturali dedicate al culto, come quelle di S. Michele sul Gargano e di Lourdes.

Unica in Italia, per le sue figure paleolitiche, è la Grotta Romanelli al Capo di Leuca (fig. 7).

FIG. 7 — GROTTA ROMANELLI: PARETE INTERNA CON INCISIONI.

II. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI (MESOLITICO)

a) STAZIONI PALUSTRI E LITORANEE - CAPANNE PRIMITIVE SVILUPPO DELLE FORME RETTANGOLARI - VILLAGGI

Al termine dell'èra glaciale e delle ancor notevoli oscillazioni dei ghiacciai succedute alle grandi glaciazioni quaternarie, il clima d'Europa si va mutando, e al freddo asciutto della steppa tien dietro una fase temperata ed umida. Scompare la fauna nordica, e la renna che era giunta sulle nostre Alpi si ritrae verso il circolo polare; crescono le foreste ove abita il cervo elafo, che sostituisce la renna sia come preda di caccia sia per gli strumenti che si ricavano dal corno. Si estinguono fin gli ultimi avanzi delle specie animali che avevano fornito o conteso il cibo all'uomo quaternario, e più non si trovano rappresentati, tra le ossa avanzate dai pasti umani, se non animali di specie che vivono tuttora: geologicamente siamo in un'altra età, l'attuale od olocene, succeduta al pleistocene quaternario.

La mutazione già così imponente nel clima e nella fauna diviene sbalorditiva nella società umana: gli uomini della nuova età non sono più orde sparse di cacciatori addossati a ripari naturali, ma abitanti di villaggi talora muniti a difesa, che coltivano rudimentalmente la terra e possiedono animali domestici, quegli stessi che sono ancor oggi sostegni fondamentali dell'alimentazione e, nonostante la graduale sostituzione di essi con macchine, del lavoro umano. È invece scomparsa l'arte figurata dei cacciatori paleolitici. Sorge, o almeno si diffonde generalmente la ceramica, con notevoli vantaggi per la varietà di preparazione e per la conservazione di cibi e di bevande. Il nome di neolitico, dato alla nuova fase industriale e tolto da una mutazione nella scelta e nella lavorazione delle pietre (predominio delle asce levigate di rocce verdi, decadenza dell'arte di scheggiare la selce), coglie soltanto un carattere secondario di questa nuova età, che sembra cosa tanto diversa dal paleolitico, da aver dato luogo ad ipotesi catastrofiche, della scomparsa cioè delle primitive razze umane e dell'apparizione di una razza totalmente nuova ripopolante la terra o almeno l'Europa.

Ma le più accurate ricerche degli ultimi decenni hanno messo in luce, in varie località, resti di vita umana che non sono più paleolitici, sebbene non siano ancora neolitici; sotto varî aspetti, o, come si dice, con varie *facies*, si delinea e diviene sempre meglio rilevabile una fase di transizione che rende ormai insostenibile la vecchia teoria di uno *hiatus*, ossia di una lacuna che avrebbe separato l'umanità paleolitica da quella neolitica. Oltre a varî aspetti locali, sembra anche qua e là possibile la suddivisione di tale fase di transizione in periodi successivi distinti da variazioni industriali e tecniche. Si suol designare il complesso di tali civiltà intermedie col nome di mesolitico; ma è tutt'altro che infondata la denominazione di epipaleolitico (soprapaleolitico) usata da alcuni, in quanto le industrie di questa fase continuano ancora con caratteri più o meno accentuati la tradizione del paleolitico recenziore, e costituiscono quasi un «paleolitico oltre il suo proprio tempo», una civiltà che è ancora

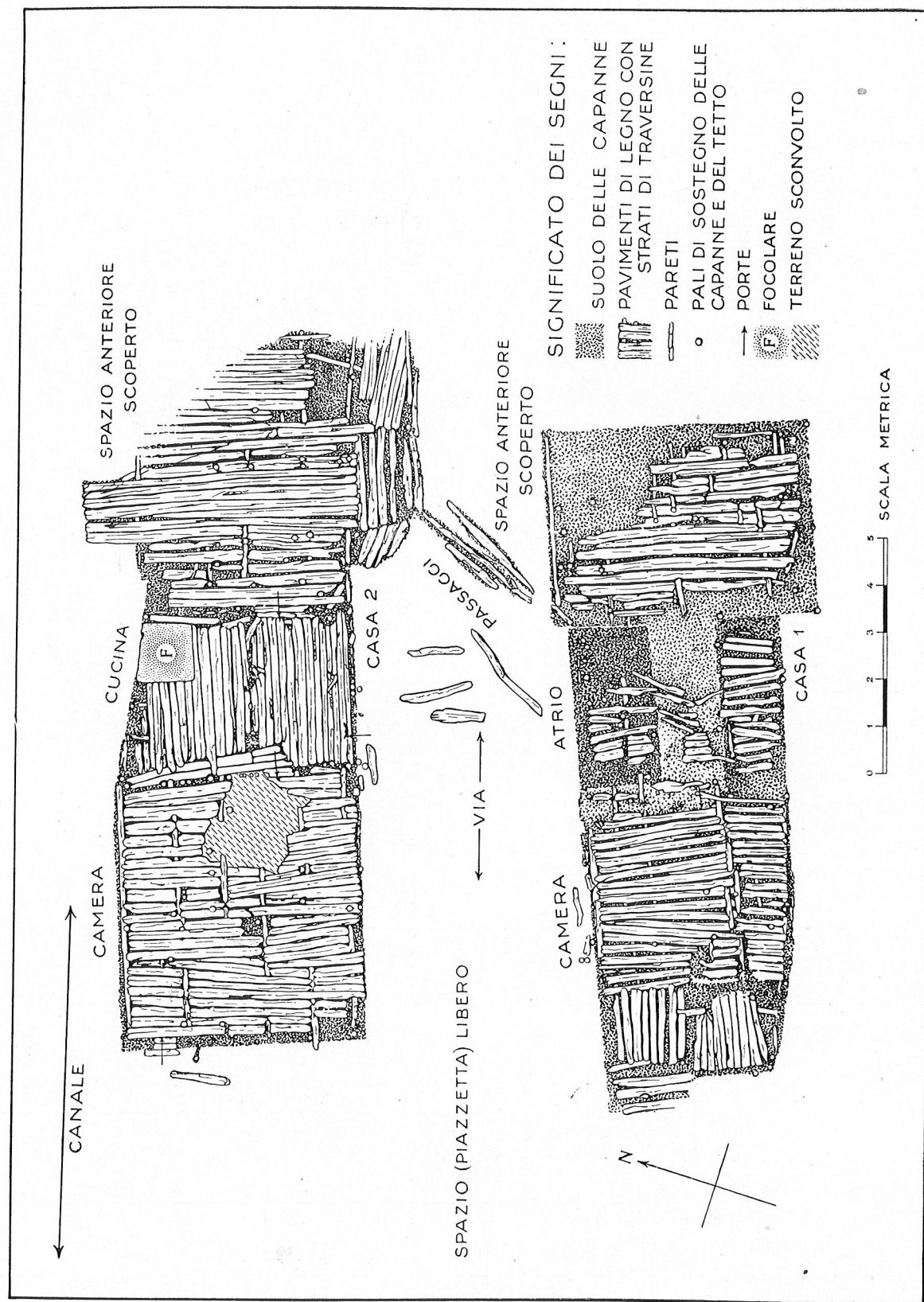



FIG. 8 — PIANTA DEL VILLAGGIO SU PALAFITTA DI SCHUSSENRIED-RIEDSCHACHEN.

FIG. 9 — RICOSTRUZIONE DEL VILLAGGIO SU PALAFITTA.

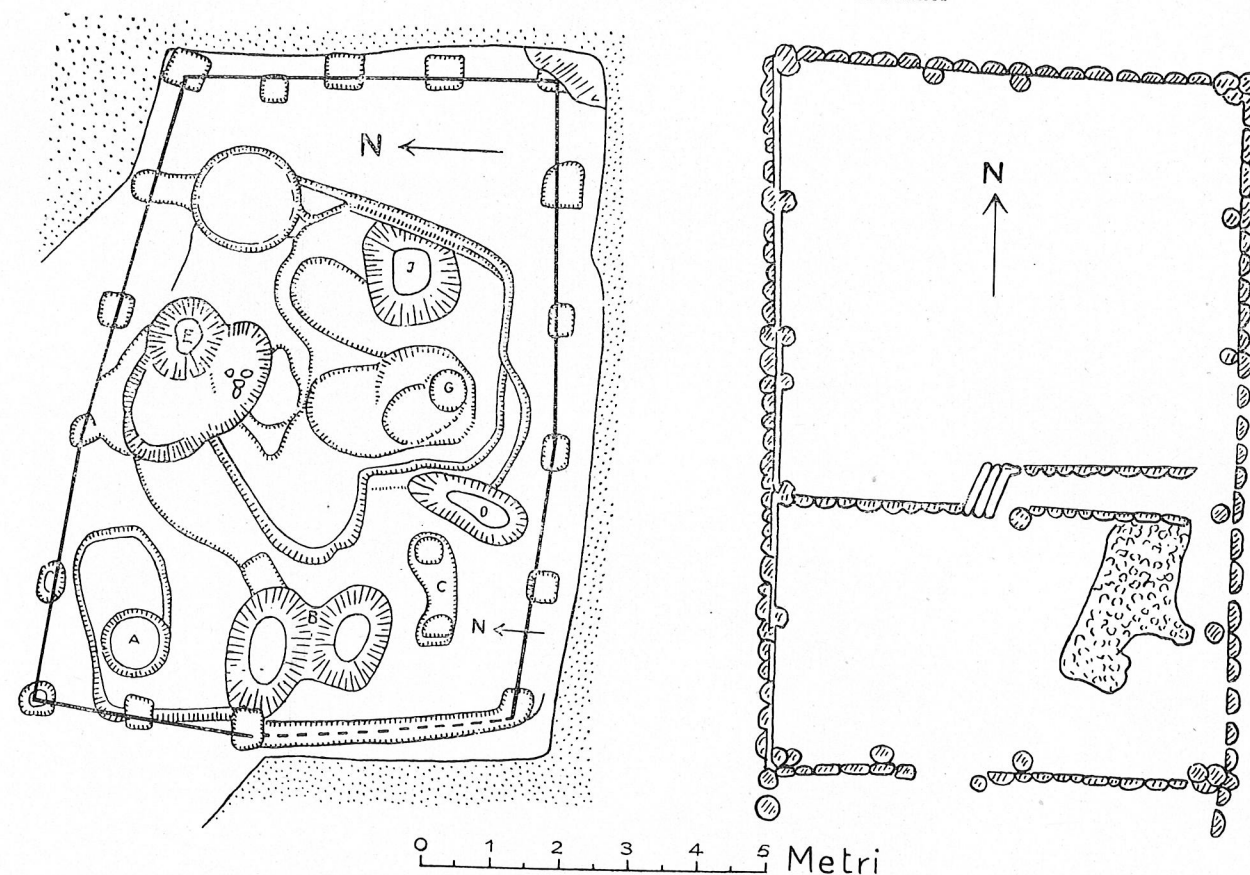



FIG. 10 — PIANTE DI CASE: A SIN. DI LISSDORF PRESSO ECKARTSBERGA; A DR. DI SCHUSSENRIED.

paleolitica per il suo contenuto, per le testimonianze che l'uomo ha lasciato del suo modo di vivere, ma non è più tale per la età geologica in cui si svolge [1].

Per quel che concerne l'abitato degli uomini e i modi di costruzione dei suoi ricoveri artificiali, tende o capanne, nemmeno il mesolitico diede finora documentazione precisa e diffusa. Ma, limitatamente all'impianto generale di un villaggio, una importante novità ci è esibita dalla stazione preistorica danese di Maglemose, situata sul margine occidentale dell'isola di Seeland, presso Mullerup. Il luogo era un tempo palude o stagno (Maglemose vuol dire « gran pantano »); al fondo di questo, sopra un deposito di limo conchiglifero in via di diventar torba, si rinvenne uno strato di avanzi d'abitazione umana della potenza di circa un metro, contenente numerosissime selci lavorate, oggetti di osso e di corno, ossami d'animali ed altri rifiuti di pasto. Nessuna traccia di ceramica nè d'inizio della nuova tecnica litica (levigazione, politura), come del resto la fauna, la flora e la tipologia degli oggetti

[1] Non si confonda epipaleolitico con paleolitico superiore, sinonimo di paleolitico più recente. La preposizione greca *epi* (ἐπι) indica bensì un 'sopra' ma in senso aggiuntivo: cosa che si aggiunge ad altra cosa, la quale resta perciò 'sotto' o 'prima', ma è in sè completa, terminata. La qualifica di superiore ha invece semplice valore di distinzione geologico-stratigrafica; gli strati del paleolitico più recente si sovrappongono a quelli del più antico (o inferiore) ma son sempre parte integrante del paleolitico, non cosa aggiunta.

stabiliscono l'appartenenza del deposito umano al preneolitico e precisamente al mesolitico. Ma quello che interessa noi è il fatto che la stazione, pur situata entro l'acqua e lontana dalle rive dello stagno, non poteva essere una vera palafitta, poichè non si trovò nessuna traccia di pali confitti al fondo, benchè il legno siasi altrimenti conservato benissimo entro la torba in formazione. La conclusione cui giunse l'accuratissimo illustratore di questa stazione mesolitica, il Sarauw, e che è comunemente accettata dagli archeologi preistorici, si è che vi dovesse essere uno zatterone, una specie di isolotto galleggiante, sul quale gli uomini avevano costruito le loro capanne. Questa anzi, che si è pure riscontrata altrove, deve essere stata la forma primordiale delle abitazioni lacustri e palustri, dalla quale poi si svolge la gettata (metodo di costruzione il quale fissava i legni portanti mediante cumuli di frascami o fascinaggi, terra e pietre, rimanendo così il tutto poggiato al fondo del lago), e più avanti, nel neolitico avanzato, la vera e propria palafitta, portata da pali acuminati confitti nel fondo. Zatteroni simili a quello di Maglemose dovevano già costituire il suolo della stazione interglaciale di Taubach presso Weimar; lo stesso accadeva a Kunda in Estonia, ove le fiocine o ramponi classificano il deposito umano al mesolitico, e in varie stazioni presso il lido marino, come Abbeville, Flensburg, Kiel (Etterbeck), oltrechè in quella del lago di Kowatken, nella Prussia orientale. Stazioni a gettata sono, fra le altre, quelle proto-neolitiche di Wanwyl (cantone di Lucerna) e quella di Schussenried nel Württemberg (figg. 8 e 9); mentre la stazione lacustre di Offida nel Piceno, che fu abitata dal neolitico all'età del bronzo, era ancora impiantata al modo primitivo sopra uno zatterone galleggiante.

La grande dispersione delle stazioni lacustri sin dal loro primo apparire in Europa, gli aspetti locali delle civiltà in esse rappresentate, e la stessa mancanza di uniformità nei metodi costruttivi, il procedere per via di tentativi e di successivi perfezionamenti, sono tutti indizi che questo nuovo modo d'abitare è frutto di un'idea sorta sporadicamente nella mente degli uomini là dove si offriva l'opportunità di metterla in pratica, e non è punto patrimonio di uno speciale popolo palafitticolo che avrebbe, immigrando, portato con sè tale sistema d'abitazione: tanto più che, come fu osservato, non si vede la via per la quale il supposto popolo potesse arrivare ai laghi, agli stagni e ai lidi marini dell'Europa centrale, settentrionale e occidentale, senza

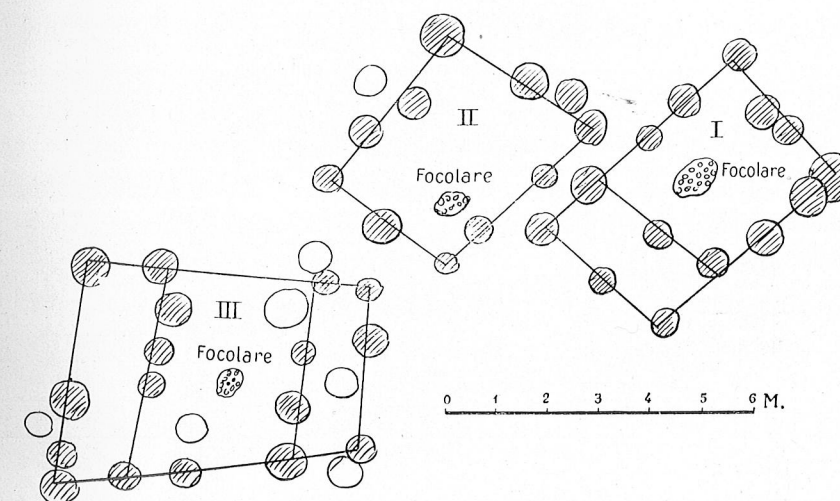



FIG. 11 — CASE DI NEURUPPIN (PRUSSIA), DELLE QUALI UNA CON VESTIBOLO, ALTRA CON VESTIBOLO E PORTICO POSTERIORE.

appunto dimenticare lungo la via proprio quelle abitudini e quei sistemi costruttivi che esso avrebbe dovuto importare. E fu anche osservato, ottimamente, che la consuetudine di vivere entro specchi d'acqua ovvero in capanne a piano per varie ragioni rialzato, anche sopra suolo asciutto o relativamente asciutto, implica un forte e lento adattamento a condizioni locali e climatiche e rende perciò le famiglie che quei sistemi adottarono refrattarie ad emigrare; cosa confermata dell'osservazione dei palafitticoli moderni.

La maggiore novità, in queste stazioni lacustri e litoranee che si affermano più decisamente nel mesolitico (dopo che gli albori se n'erano mostrati nel paleolitico finale), non consiste nel sistema costruttivo del rialzare il piano delle capanne facendolo sostenere da pali ritti: giacchè da una parte, come abbiamo visto, non è con tale sistema che vengono impiantate le prime stazioni del genere, bensì con quello dello zatterone galleggiante; dall'altra invece nulla impediva che anche i paleolitici rialzassero qua e là il piano delle singole capanne, sicchè lo sviluppo delle vere e proprie palafitte neolitiche può essere consistito nell'applicazione ad un'opera collettiva di un sistema già adoperato per lavori individuali. Quel che c'è di veramente nuovo nelle stazioni mesolitiche del tipo di Maglemose è proprio la volontà, seguita dall'atto, di andarsi a stabilire nel bel mezzo d'uno specchio d'acqua. E di ciò gli studiosi della preistoria si sono domandato il motivo, e l'hanno generalmente indicato nella ricerca di una difesa contro le fiere. Non vi ha dubbio che nel mesolitico l'uomo è ancora del tutto in mezzo alle bestie selvatiche e in parte feroci, che forse si erano straordinariamente moltiplicate col ricrescere della foresta succeduta al clima di steppa. Si vive ancora in tutto e per tutto di caccia: un solo animale domestico apparisce a Maglemose, ed è il cane, che non viene certo allevato per nutrirsene, ma di cui l'uomo ha saputo farsi un alleato nella lotta contro le fiere. Tuttavia non crediamo che questo genere di difesa sia stato la vera causa determinante del sorgere di così fatte abitazioni lacustri e palustri; poichè vi erano, e vi sono ancora presso i selvaggi moderni, altri mezzi di difendersi dagli animali nocivi, come siepi, reti, accensione di fuochi, fossati con trappole, tagliole e trabocchetti ecc.; mezzi che avranno già adoperato i paleolitici non lacustri, i quali avevano da lottare con belve ben altrimenti terribili e possenti che non quelle del maglemosiano. E la difesa per mezzo dell'isolamento entro uno specchio d'acqua non era efficace se non quando lo zatterone fosse ancorato (cosa non probabile nè provata) e non ci fosse pericolo che il vento o una corrente lo spingesse a riva mentre gli abitanti dormivano. Piuttosto una spinta ad abitare sui margini o addirittura entro l'acqua deve essere venuta dal perfezionarsi e diffondersi della pesca (che nella precedente età paleolitica era piuttosto una caccia al pesce grosso esercitata mediante fiocine lungo il corso dei fiumi), accompagnata dalla caccia agli uccelli palustri: tra i rifiuti dei pasti si trovano infatti a Maglemose sia lische di pesci, segnatamente di lucci, sia ossa di volatili acquatici come varie specie di anitre e di cigni. Inoltre la prossimità dell'acqua, necessaria a varî usi della vita, rese e rende sempre opportuno all'uomo l'abitare a riva o su l'acqua stessa. Ma la ragione che determinò, in taluni casi, a preferire questo ultimo modo d'abitazione allo stabilirsi sulla sponda fu, crediamo, il desiderio di evitare, senza allontanarsi, i danni del subitaneo crescere delle acque, che, in regime di abbondanti precipitazioni e di corsi

non regolati, doveva aver luogo con frequenza notevole. Il problema consisteva nel creare un suolo sempre asciutto, sempre superiore al livello dell'acqua, e dove perciò si potesse vivere godendo i vantaggi della immediata prossimità dell'acqua senza esserne disturbati: il galleggiamento risolse il problema! Si dovè studiare ed eseguire un tipo di zattera abbastanza ampia ed alta per portare il peso di varie capanne e dei loro abitanti e masserizie, rima-

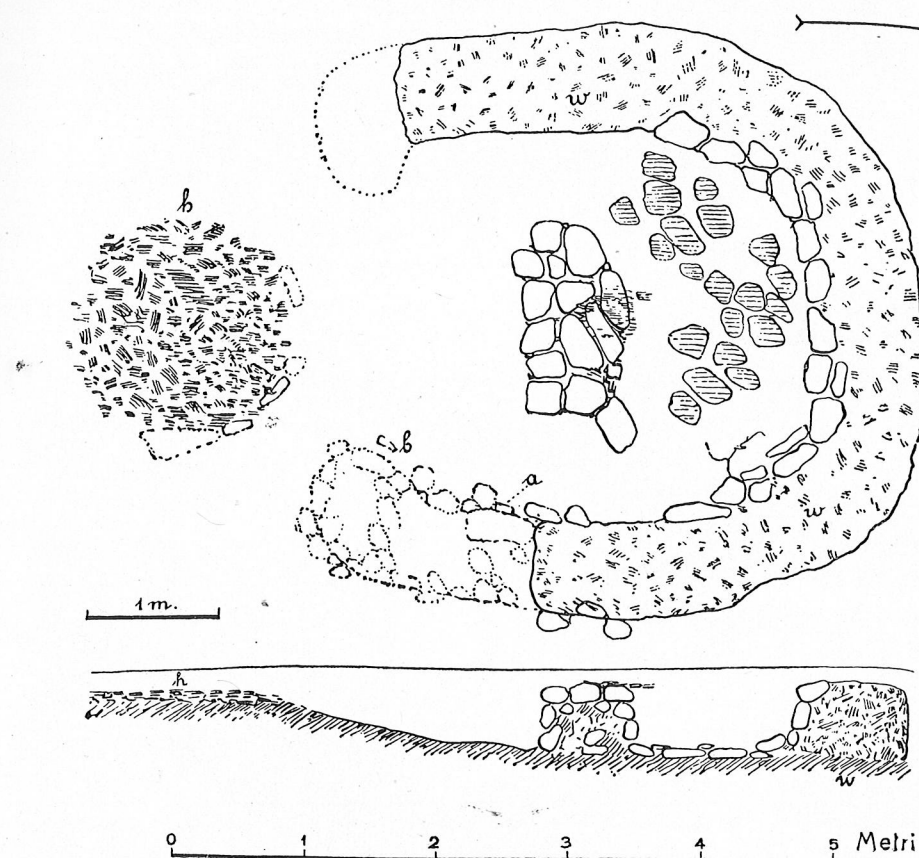



FIG. 12 – CAPANNA DI MEINSDORF PRESSO PLOEN (SCHLESWIG).

nendo sempre col suo piano in emersione. Incontriamo così la prima applicazione alle costruzioni utili di alcuni elementari principii di fisica che l'esperienza aveva insegnati. L'impianto di un abitato così fatto è già un'opera d'ingegneria idraulica, per quanto primordiale; i canotti e le barche, già usati dai paleolitici, ne offrirono i precedenti e il materiale sperimentale.

Ma l'arte del costruire non solo risponde a bisogni della vita individuale e sociale (bisogni che vanno aumentando col progredire delle industrie e col variare delle condizioni) quanto anche stimola lo sviluppo di quest'ultima. Già molti dei grandi e ingegnosi lavori, compiuti per i loro scopi di caccia dai paleolitici, esigevano l'associazione di gruppi umani più o meno numerosi: associazione che pertanto, finita la caccia e diviso il bottino, poteva

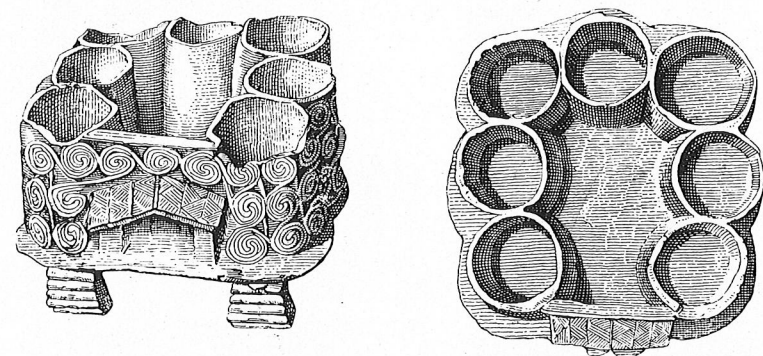



FIG. 13 — PYXIS CREDUTA RAPPRESENTAZIONE DI CASA; È INVECE UN GRANAIO (MELOS).

anche disciogliersi, salvo a ricomporsi alla prossima occasione. L'impianto di una stazione lacustre, anche nella forma primitiva dello zatterone, esigeva invece un lavoro collettivo da parte di famiglie che rimanevano poi stabilmente unite, poichè le varie capanne costruite sopra la zattera galleggiante formavano un villaggio; e non un villaggio venuto su per aggiunte successive di capanna a capanna senza ordine, costruendosi ogni uomo ed arredandosi ogni donna la propria, bensì preordinato. Anche negli abitati terrestri non mancavano spinte a taluni lavori collettivi, o per la difesa comune o, come vedremo, per la costruzione di strade e talora di qualche edificio o locale d'utilità comune, della casa del capo o regulo e via dicendo. Ma la forma dell'abitato lacustre è quella che ha le più gravi esigenze di prestazioni collettive, sia per l'impianto sia per la manutenzione: esigenze che aumentano con lo svilupparsi della costruzione a gettata e poi della vera palafitta lignea; sicchè non ci meraviglieremo se appunto, in taluni casi di massimo sviluppo di quest'ultima forma, troveremo presso i loro abitanti un ordinamento collettivistico riconoscibile da varie manifestazioni tipiche.

I giacimenti mesolitici più antichi, che possono considerarsi suppergiù coevi al maglemosiano ma non erano stazioni lacustri, non c'insegnano nulla di nuovo nè di preciso in fatto di abitati e di costruzioni. L'uomo continua a dimorare talora nelle caverne ovvero a frequentarle ed a servirsene per varî usi (esempio tipico la grotta del Mas d'Azil nel dipartimento francese dell'Ariège: onde la denominazione di industria aziliana, livello aziliano); e abitava pure all'aperto, prediligendo in gran parte le rive degli stagni e dei fiumi o il lido del mare, lasciando in questi luoghi residui d'una industria di selci minute, che si pensa servissero almeno in molti casi alla pesca, adoperate come ami (giacimento tipico La Fère-en-Tardenois, dipartimento dell'Aisne: onde industria tardenoisiana e con minor ragione «livello tardenoisiano»; ma si tratta piuttosto di *facies*). Disposizioni e forme delle capanne di tali stazioni non sono conosciute. Da taluno si vollero riferire al tardenoisiano, considerato come livello o epoca del neolitico iniziale, le tombe a cassetta di lastroni scoperte a Chamblandes (Svizzera, cantone di Vaud); ma tale forma di sepolcri è del tardo neolitico e talora scende all'età del bronzo.

Più recenti del maglemosiano, come si rileva dall'analisi della fauna e della flora (e per tali particolari rimandiamo alle trattazioni di archeologia preistorica), sono i ben noti *kjoekkenmoeddinger* («avanzi di cucina») della Danimarca; interpretati all'inizio delle ricerche come formazioni litoranee naturali, da quasi novant'anni furono riconosciuti come ammassi

di conchiglie mangerecce e di lumache miste a lische di pesci ed ossami d'uccelli e di mammiferi. Continuava il cane ad essere il solo mammifero domestico, e si riconoscono talora sulle ossa della selvaggina le tracce dei suoi forti denti; ma era diffuso l'uso di una rozza ceramica, che varî archeologi, specialmente del nord, ritengono la prima d'Europa, mentre noi incliniamo ad ammettere che tale industria fosse già apparsa qua e là sin dal paleolitico superiore. Questi cumuli, talora molto estesi, altre volte distribuiti in gruppo lungo il lido, erano stazioni di pescatori che esercitavano anche la caccia. Nel loro spessore, oltre a numerose tracce di carbone di legna, si trovano anche talora i focolari costruiti con pietre a secco, ma non si riconobbero tracce della costruzione di capanne. Furono invece osservate due tombe a inumazione con cadavere disteso, nelle località di Erteboelle ed Aamoelle; in quest'ultima il morto era anche circondato da pietre, cioè si era costruita per esso una «camera».

FIG. 14 — MODELLINO DI GRANAI D'ETÀ TARDO-MICENEA (CORINTO).

Tali cumuli litoranei di rifiuti trovansi, oltrechè in Danimarca e nello Schleswig-Holstein, sulle coste dell'Irlanda, della Francia e del Portogallo, dove, presso Lisbona, fu osservata una serie di inumazioni poste a grande profondità entro i cumuli, e però certo appartenenti al popolo da cui quei cumuli furono lasciati. Qui i cadaveri giacciono in positura rannicchiata, senza corredo: la sepoltura nel posto stesso dell'abitazione e la giacitura rannicchiata continuano pratiche che già abbiamo incontrato nel paleolitico e che ritroveremo nei periodi successivi.

Nell'interno della Francia si notano varie stazioni, poco studiate in verità, che sono da molti riferite a un tardo mesolitico e presentano ceramica accompagnata dai due grossi strumenti di selce a rozza ma abile scheggiatura, che sono caratteristici dei *kjoekkenmoeddinger* danesi, il piccone e il fenditoio (fr. *tranchet*). Ma la ceramica non sempre ha carattere primitivo, e molti dubitano (tra l'altro perchè sono poco stu-

FIG. 15 — CASTELLIERI DI CAMPOS E DI ZAPATA (SPAGNA).

diate anche le stazioni terrestri del neolitico tipico ad accette levigate) se si abbia un livello o una *facies*. Quest'ultima spiegazione ci sembra la più probabile, almeno in Italia, dove tali fogge di strumenti appaiono in regioni montuose e costituiscono, supponiamo, l'armamentario dei minatori in cerca di filoni o arnioni di selce, mentre a torto si vide in essi l'indizio del persistere di paleolitici locali. Comunque, anche a voler considerare come un livello i giacimenti francesi (tipico Campigny, Seine Inférieure, onde « campignano »), non si hanno notizie di speciali costruzioni sia per uso d'abitazione sia per tombe ed altro, che possano riferirsi specialmente all'industria campignana; anzi qualche fondo di capanna, scavato un po' più accuratamente proprio a Campigny, non si distingue in nulla dai comuni fondi di capanna tipici, anche in Italia, del neolitico sviluppato, ossia del periodo delle accette levigate di rocce verdi. Ed ora descriveremo appunto e interpreteremo gli avanzi delle capanne neolitiche semisotterranee.

Nei campi di varie regioni pianeggianti dell'Italia settentrionale e media (cremonese, reggiano, valle della Vibrata), della Francia e del Belgio furono osservate o possono ancora osservarsi delle macchie rotonde o ellittiche di terreno più scuro, fuliginoso, che, in sezione, si manifestano come il riempimento di una conca o cavità scavata dall'uomo nel suolo naturale. Erano fondi di capanne che talora si approfondivano per varie decine di centimetri ed erano perciò semisotterranee; altre volte invece la cavità era poco profonda. La terra nerastra contiene avanzi di carbone e ceneri, un focolare situato verso il centro, ossa spaccate che furono gettate al suolo dopo il pasto, ceramica e oggetti di osso e di corno, selci scheggiate e qualche accetta levigata di roccia verde (giadeite) o scura (cloromelanite, nefrite ecc.). La forma delle macchie e conseguentemente delle capanne era rotonda o ellittica; le pareti dovevano essere formate di giovanissimi tronchi o rami o canne con intreccio di giunchi e rivestimento di fango o terra argillosa stemperata, che ne conserva l'impronta e si rinviene non di rado in frammenti solidificati, semicotti dall'azione dei fuochi. Il rivestimento doveva giungere almeno ad una certa altezza; il tetto si suppone, ragionevolmente, di strame e di forma conica. Il diametro è al solito di un metro e mezzo a due, talora maggiore. In alcuni casi si notò qualche gradino per l'accesso in discesa, talora delle buche per pali che dovevano sostenere una sporgenza del tetto sopra la porta, altre volte una vera calatoia più o meno sviluppata, che dà all'insieme, in pianta, la forma di un 8. Occorse pure di notare focolari situati fuori della capanna in buche speciali, ovvero buche che parvero solo smaltitoi di rifiuti o immondezzai, distinte dalle capanne d'abitazione.

Parve un tempo plausibile la interpretazione di tale foggia di capanne come arrivo ed espansione di un popolo che possedesse bella e completa la civiltà della pietra polita, con i suoi allevamenti d'animali domestici e le sue primitive coltivazioni di piante utili; e si adduceva come prova di tale venuta d'un nuovo popolo con una nuova civiltà il fatto che la giadeite e le altre rocce affini da cui i neolitici traevano il loro principale strumento, l'accetta levigata, non si trova in Europa e doveva perciò essere stata importata, con tutta la nuova civiltà, da popoli che provenivano da contrade lontanissime. Se non che migliori ricerche hanno scoperto anche in Europa e segnatamente anche in Italia giacimenti di giadeite e di rocce affini

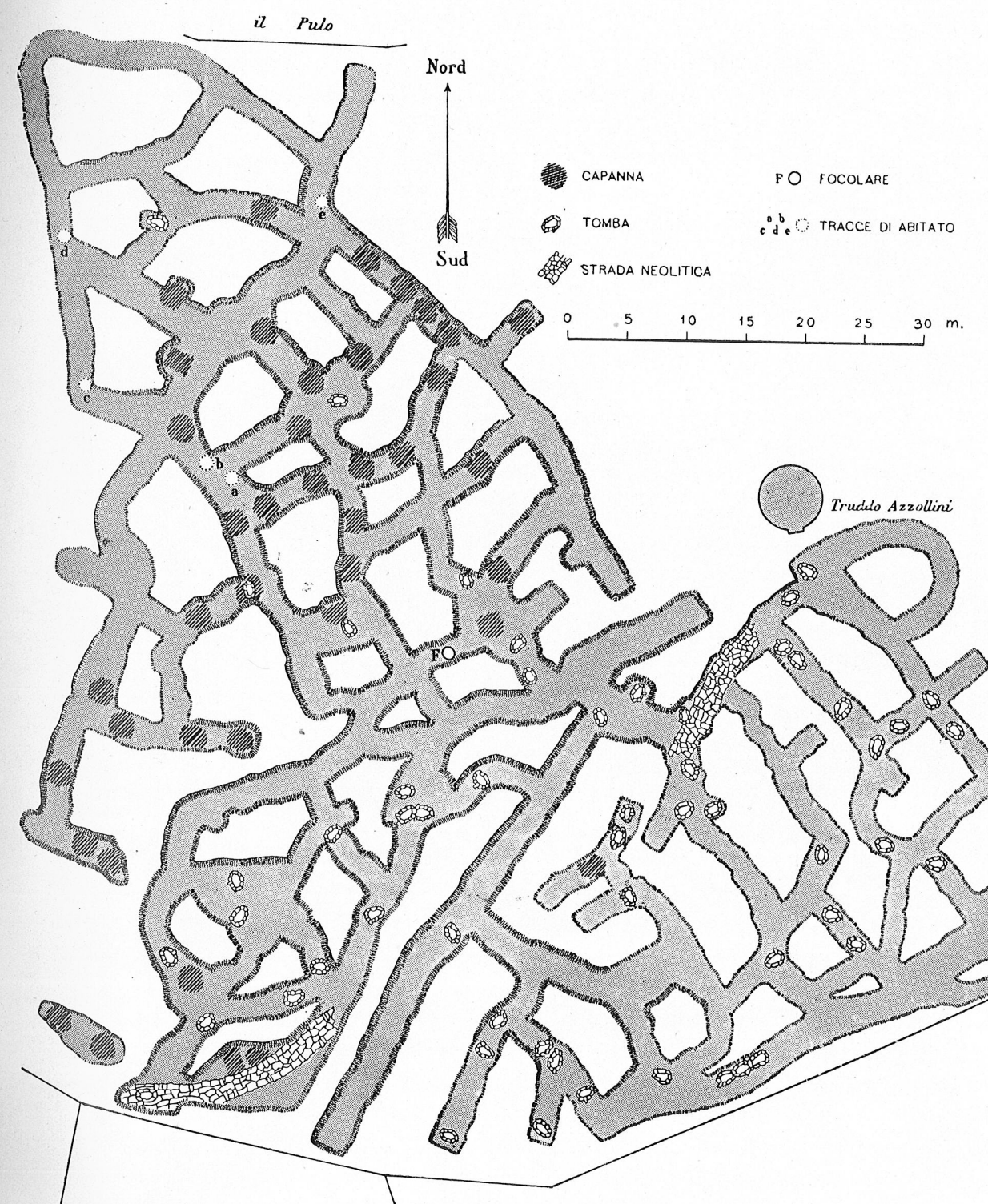



FIG. 16 — PIANTA DEL VILLAGGIO NEOLITICO DI MOLFETTA CON CASE RETTANGOLARI E SUBROTONDE, MA CON STRADE RETTILINEE, O A TRATTI RETTILINEI E LIEVI CURVE.

indubbiamente sfruttati dagli antichi. E più accurate osservazioni in tutti i campi dimostrarono ben presto, almeno agli studiosi più avveduti e prudenti, quanto sia azzardato il volere spiegare ogni mutamento di civiltà mediante migrazioni di popoli. L'antropologia e la storia delle mutazioni di clima, di fauna e di flora mostrano che se mai vi fu un'epoca durante la quale l'Europa subì veramente grandi invasioni di nuove genti, questa non fu certo il neolitico, quando grandi foreste coprivano il suolo e l'uomo andava faticosamente impiantando le sue dimore nelle radure che si formavano entro i boschi per siccità temporanee, e sulla superficie di acque lacustri o palustri; bensì il lungo periodo del ritiro dei ghiacciai e della formazione di un clima di steppa, quando si aprì alle incursioni dall'Asia la soglia uralo-caspia e un immenso territorio nuovo fu lasciato libero dai ghiacciai nelle regioni settentrionali, mentre il prosciugarsi del Sahara sospingeva nelle penisole meridionali ondate di immigranti dall'Africa; che inoltre, più che di una nuova gente apparsa col neolitico nel Mediterraneo e nelle regioni meridionali e occidentali, deve parlarsi di determinazione e stabilizzazione della razza mediterranea, formatasi in età preneolitica non senza parziale discendenza e miscela delle nuove razze di cui, nel paleolitico superiore, constatiamo realmente la comparsa in Europa. Quanto poi agli animali domestici, prima conquista dell'uomo, già nel mesolitico, fu il solo cane; ultima il cavallo, che non apparisce prima del neolitico finale o cuprolitico; anche il bove sembra anteriore agli ovini e caprini e questi al maiale, sicchè il grande fenomeno della domesticazione non è importazione totale e completa avvenuta in una sola volta, ma graduale e per singole specie; ed altrettanto deve pensarsi di tutti gli elementi della nuova civiltà.

FIG. 17 — STRADA LASTRICATA DEL VILLAGGIO NEOLITICO DI MOLFETTA.

Per quel che concerne le forme costruttive dell'abitazione, che sono oggetto del nostro studio, i fondi di capanne semisotterranee del tipo descritto non possono identificarsi con la civiltà della pietra polita ed attribuirsi ad essa come nuova e unica forma d'abitato: 1° perchè nel nord della Francia non dànno materiale del neolitico tipico, bensì strumenti campignani di origine mesolitica; 2° perchè mancano nel nostro mezzogiorno (salvo a Matera)

e nelle isole, che presentano capanne o case edificate sopra il suolo e nelle quali la forma rotonda o ellittica si alterna con forme quadrate o rettangolari; 3° perchè del pari non si riscontrano in Egitto, in Asia Minore, nelle regioni danubiane e nelle settentrionali d'Europa, ove, anche fuori delle palafitte (in cui sono una necessità tecnica) dominano forme rettangolari e quadrate e la costruzione non è semisotterranea, pur non mancando in tutti questi paesi, come del pari non manca nell'Italia meridionale e insulare e in altre isole del Mediterraneo, la suppellettile tipica del neolitico delle accette levigate. Più giustamente dunque da recenti studiosi (C. Schuchhardt) i fondi di capanne sono considerati semplicemente come forma regionale o

FIG. 18 — ALTRA VEDUTA DELLA STRADA LASTRICATA (VILLAGGIO NEOLITICO DI MOLFETTA).

provinciale, costituente la provincia occidentale di Europa, che si distingue anche nel complesso della civiltà e nelle attinenze e derivazioni di essa da altre regioni o provincie. Ma di tale teoria non accettiamo varî particolari, nè la tendenza a deprimere ancora nel neolitico e nelle età posteriori (quando il mare è navigatissimo!) gli apporti e le influenze orientali, nè tanto meno la confusione deplorevole fatta tra le costruzioni rotonde o ellittiche di materiali leggeri con intreccio (suppergiù nella tecnica di una grossa gerla messa a bocca in terra) e le altre costruzioni pure rotonde, ma di origine e tecnica differentissima, cioè a piccoli elementi di muratura (mattoni crudi, poi pietre) con cupola dello stesso materiale ottenuta per aggetto. Questa forma, che illustreremo particolarmente a suo luogo, denuncia (per l'artificio che crea la copertura dallo stesso materiale e dalla stessa linea della parete, curvandola in dentro) la sua origine in una regione affatto priva d'alberi (che per noi è la bassa valle dell'Eufrate); la riteniamo,

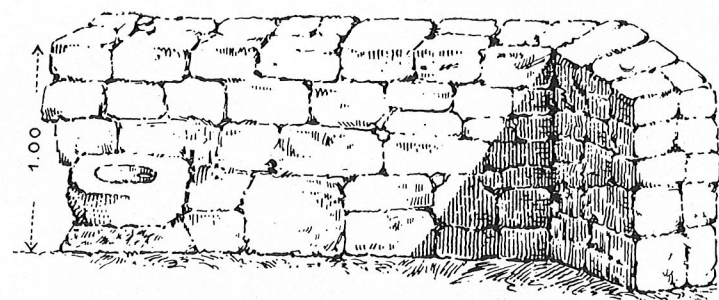



FIG. 19 – AVANZI DI CASA RETTANGOLARE NEL VILLAGGIO NEOLITICO DI MURSÍA (PANTELLERIA).

tanto nel Mediterraneo quanto in Africa (ove ha pure una sua propria linea d'espansione) importata dall'Asia, e divenuta monumentale appunto nel Mediterraneo (dalla tholos preistorica scoperta sotto il palazzo di Tirinto e dalle note tombe a tholos di Micene e di Orcomeno sino all'abnorme sviluppo dei nuraghi sardi) in parte per impulsi rituali (tombe a tholos egee, che volevano conservare, rendendola solenne, la forma d'una capanna arcaicissima) in parte per l'incontro con la tecnica megalitica preesistente nell'occidente (nuraghi). Nella tholos d'aggetto la forma circolare rigorosa è necessità tecnica per la solidità della cupola, la forma ellittica è innaturale, sforzata e nata qua e là da contaminazione con la chiusura absidale di un vano originariamente rettangolare; nella capanna di materiali leggeri, sia semisotterranea sia in tutto subaerea, la tendenza ad allungare un diametro (di regola quello su cui si apre la porta) trasformandolo nell'asse maggiore di una ellissi, è innata e le piante ellittiche sono così antiche e frequenti da potersi dire normali, talchè queste fogge sogliono comunemente indicarsi, e correttamente, piuttosto col nome di subrotonde, che comprende tanto quelle decisamente ovali quanto le altre che si allontanano meno dalla circolarità.

Non crediamo però che nella provincia occidentale e nel Mediterraneo, che in ciò si vuole associarle, la forma rotonda o subrotonda della casa, nè nel tipo di materiale leggero nè in quello dalla cupola ad aggetto, fosse esclusiva e caratteristica. Nel Mediterraneo non lo è di certo, come ora vedremo. Nell'occidente non mediterraneo, cioè Francia, Belgio e zone vicine, e anche in Italia, vista la imperfezione e scarsezza delle osservazioni intorno all'abitato ad alle sue forme costruttive, può essere accaduto lo stesso che nella provincia danubiana, caratterizzata da una propria civiltà il cui segno distintivo sembra essere la ceramica a fasce (*Bandkeramik*). Anche in questo territorio (il cui nucleo è sul medio Danubio: Württemberg, Baviera, Austria con la Moravia e la Boemia) si credè per lungo tempo che il tipo dell'abitazione fosse ovale o affatto irregolare, a fondo incavato nel suolo, mentre altri autori, evidentemente migliori osservatori delle tracce che siffatte costruzioni lasciano nel suolo (e che devono

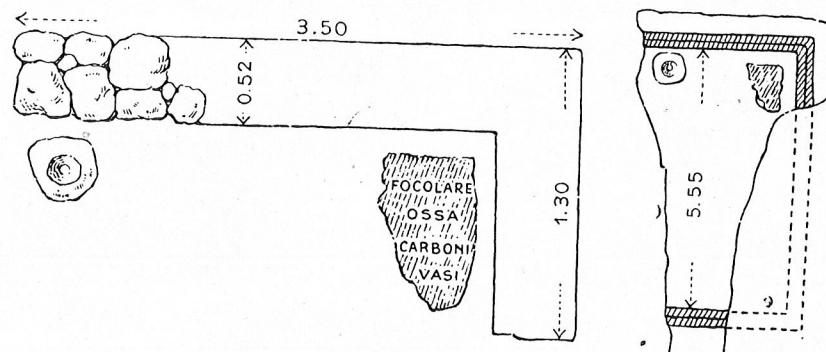



FIG. 20 – PIANTA E PARTICOLARE DELLA CASA NEOLITICA DI MURSÍA (PANTELLERIA).

osservarsi al taglio fresco del terreno), asserivano che avesse forma rettangolare con negli angoli le buche per grossi pali. Ora però sembra stabilito che delle case con fondo incavato a conca entro il terreno (tipo riscontrato ad es. presso Worms) parecchie erano anch'esse di forma rettangolare: il focolare si trovava al centro, e gli scavatori per lungo tempo non erano stati capaci di rintracciare e di riconoscere le buche dei pali piantati attorno al focolare. La stessa disposizione fu osservata in Alsazia (Hönheim), ove si riconobbero chiare tracce di una casa di m. 9 × 7 con ingresso in uno dei lati lunghi. A Lissdorf presso Eckartsberga nel Merseburg (fig. 10 a sin.) furono scavate due case che entro una incorniciatura rettangolare di buche di pali presentavano varie fosse più o meno irregolari, le quali, collocate sotto il pavimento di legno, dovevano servire come ripostigli; e, secondo ogni probabilità, il pavimento era rialzato sopra il terreno in cui si erano aperte le fosse, affinchè si potesse accedere a questa specie di primitiva cantina; oppure alcune tavole del pavimento erano mobili. Senza dunque negare che esistesse la forma che comunemente vien ricostruita sui fondi come capanna semisotterranea (e spe-

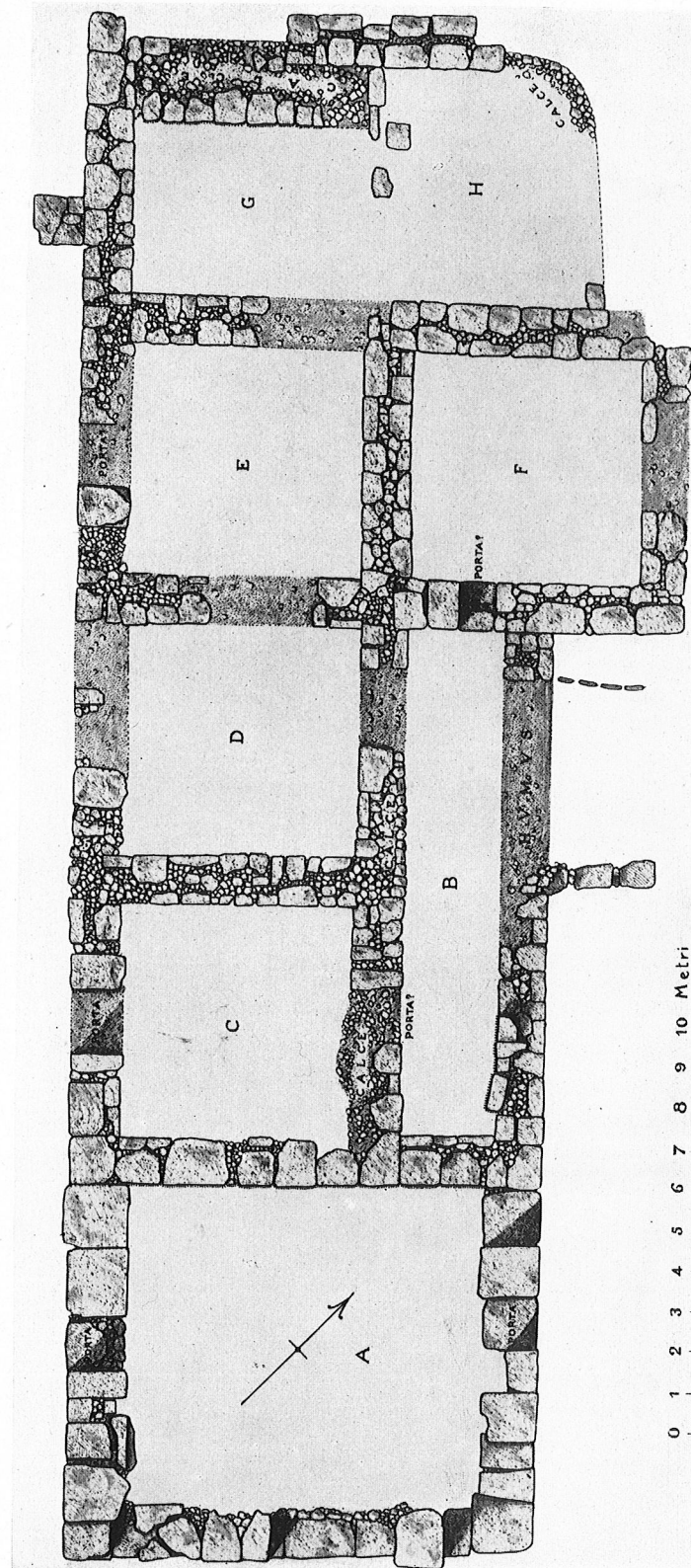



FIG. 21 – PIANTA DELLA CASA DEL CAPO-VILLAGGIO DI PANTALICA (SICILIA).

cialmente quando ne fu rilevata la calatoia anteriore o qualche gradino d'accesso), sembra lecito sospettare che qualche cosa di simile possa essere accaduto anche in Francia ed in Italia, segnatamente dove si credè di riconoscere focolari separati dalla capanna o buche da gettarvi rifiuti (?); e che attorno al focolare o al ripostiglio in più accurate ricerche si possano rintracciare le file delle buche di pali disegnanti case o capanne rettangolari, molto più ampie e comode di quanto gli scavatori non se le siano figurate.

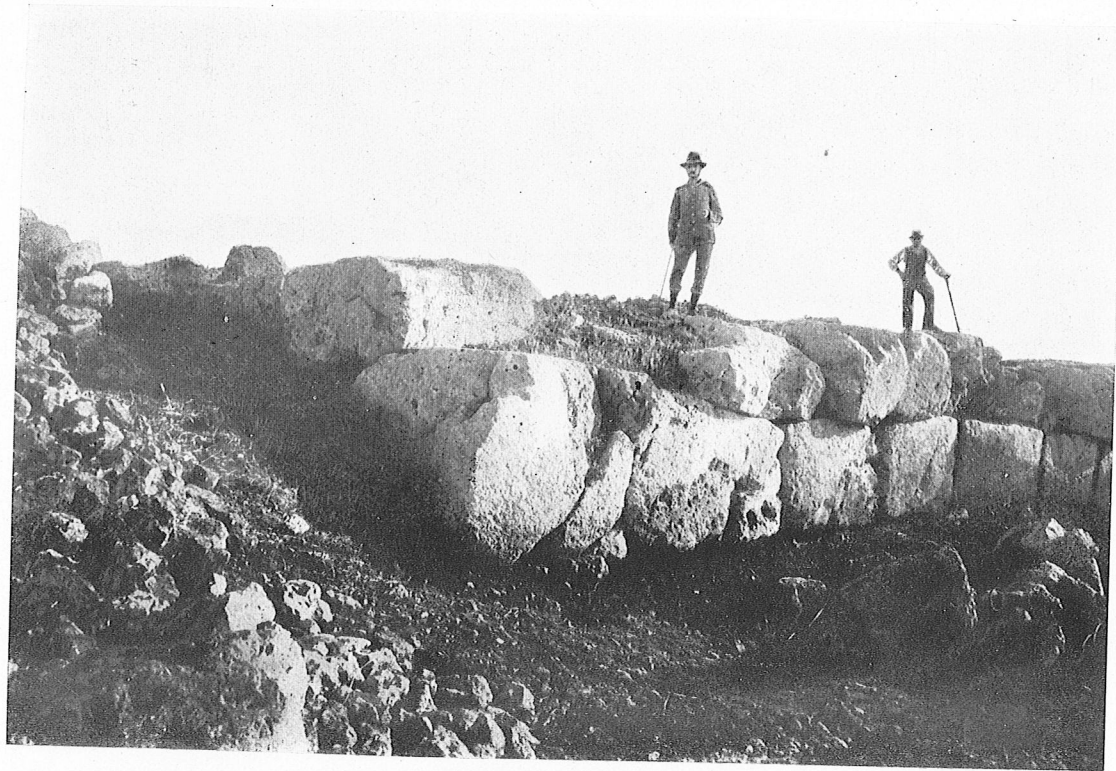



FIG. 22 – UN ANGOLO DELLA CASA DEL CAPO-VILLAGGIO DI PANTALICA.

La forma rettangolare si offre poi come primitiva (e non punto come un progresso succeduto all'abbandono delle forme subrotonde che si pretenderebbero uniche primitive) e come necessità tecnica, dovunque e per qualunque ragione si sia adoperato nella costruzione legname d'una certa lunghezza e grossezza, cioè travi e tavole. Ciò accade nelle palafitte, dove giustamente la forma rettangolare è stata sempre supposta nelle ricostruzioni grafiche delle capanne. È stata anche ritrovata effettivamente su palafitte di età posteneolitica, come vedremo, ed anche in quelle di età neolitica, come a Schussenried (fig. 10 a dr.; cfr. figg. 8 e 9); villaggio di cui terremo conto quando studieremo le palafitte (benchè si sia dubitato, forse a torto, che a Schussenried ci fosse una palafitta). Ma non soltanto nelle vere e proprie palafitte: dovunque e per qualsivoglia ragione siasi voluto rialzare sopra il suolo il pavimento anche d'una singola capanna (ed il caso dovè presentarsi di gran lunga più frequentemente che non si sia pen-

sato sinora; e queste forme d'abitazione sono di quelle che spariscono per lo più senza tracce visibili), bisognava piantar file di pali che sostenessero un pavimento di tavole, e così la forma rettangolare si offriva del pari spontanea e primitiva, come accade tuttora presso i selvaggi che abitano in capanne a piano rialzato, anche se la copertura dell'ambiente rettangolare si esegue con materiale leggero ed assume la forma di vôlta a botte o di schiena d'asino alquanto rigonfia ad ogiva, ad es. nella Papuasia. Si pensi che l'armamentario strumentale dei neolitici

FIG. 23 – CORSI INFERIORI A GROSSI BLOCCHI (O ZOCCOLO) DELLA CASA DEL CAPO-VILLAGGIO DI PANTALICA.

li designa come boscaioli, che l'accetta levigata, non solo per la qualità della roccia che non salta in ischegge come la selce e per il polimento che facilita la penetrazione del colpo, ma anche per il grandissimo perfezionamento dell'immanicatura (eseguita mediante inserzione della pietra tagliente in un pezzo di corno di cervo che si conficcava per traverso entro un robusto manico di legno), è lo strumento da abbatter alberi, al quale ufficio recenti esperimenti hanno provato ch'esso si presta con grande efficacia e discreta rapidità; e si comprenderà che anche i più antichi abitatori dei « fondi di capanne » non possono essersi tutti e sempre accontentati di una specie di angusta tana scavata nel suolo e malamente ricoperta di canne, giunchi e foglie secche.

Anche da un altro lato i progressi più recenti dell'archeologia preistorica dovrebbero contribuire a modificare le vecchie idee intorno ai neolitici abitatori dei fondi di capanne.

Intendo alludere alla cognizione che ora abbiamo acquistato di quelle grandiose benchè provvisorie strutture di tronchi d'albero che servivano come trappole per i grossi animali durante il paleolitico superiore. Si pensi che in questo periodo l'armamentario strumentale (in cui abbondano lame, bulini e piccoli raschiatoi, ma son decadute le potenti cuspidi del paleolitico antico e non ancora apparsi nè i fenditoi del mesolitico nè le accette levigate) non era precisamente il più adatto per l'abbattimento degli alberi, e che le foreste andavano diradandosi sino all'espansione della steppa e della tundra, dovechè il più antico neolitico trova la foresta in piena ripresa. Eppure si compivano imponenti lavori di legnaiolo. Possibile che non abbiano saputo o voluto compierli per la comodità delle loro abitazioni i neolitici ed anche i mesolitici, convenientemente armati all'uopo di fenditoi e di accette e che, quando se ne presenta l'opportunità, sanno costruire prima zatteroni di travi e tavole, poi vere palafitte? È dunque giustificato il sospetto che le ricerche siano incomplete, e che i fondi di capanne celino case come quelle del tipo di Worms, ove, dopo essersi creduto anche lì che consistessero semplicemente in una cavità a conca infossata nel suolo, sono state poi scoperte le buche dei pali circostanti che costituivano l'ossatura delle pareti di un rettangolo.

Tra gli elementi forniti dagli avanzi di costruzioni della zona danubiana non mancano talora quelli decorativi, come gl'intonachi dipinti a motivi geometrici (spina di pesce, liste rosse e gialle) rinvenuti nelle case rettangolari e in parte a suolo incavato del villaggio neolitico di Grossgartach, e che ricordano gli affreschi policromi delle case preistoriche e pur esse rettangolari di Philacopi nell'isola di Milo: benchè le differenze di struttura e di stile decorativo (nell'Egeo i motivi sono tolti alla flora e alla fauna marina della regione) non consentano di pensare a rapporti d'influenza tra l'arcipelago greco e la valle del Neckar, ma piuttosto a fenomeni di convergenza; così come altrove si hanno intonacature (per esempio nel villaggio neolitico di Molfetta) ma senza i motivi ornamentali dipinti riscontrati nell'Egeo e nella regione danubiana. Potevano portare motivi decorativi anche le parti lignee della costruzione e dell'arredamento, come porte, panche ecc.: se ne ha qualche imitazione nelle tombe, come vedremo; e sebbene in parte tali esempi appartengano a periodi avanzati del neolitico e al successivo eneolitico, è tuttavia probabile che si eseguisse in legno da tempi più antichi quanto si è poi eseguito sopra lastre di pietra o su le pareti rocciose delle grotte artificiali.

Tornando alle forme costruttive, noi vediamo anche nelle regioni settentrionali di Europa apparire la pianta rettangolare della casa o capanna, con qualche diversità di fattura, come forma originaria. La casa ha qui l'ossatura delle pareti costituita da pali assai grossi che dovevano essere riuniti con opera più leggera e intonacatura di cui non si trovano le tracce; il suolo era piano; caratteristica indubbiamente nordica è la presenza del focolare all'interno. A questo tipo rispondono una capanna riconosciuta presso Trebus (circolo di Lebus nel Brandeburgo) ed un'altra presso Töplitz; più recentemente presso Neuruppin (Prussia, Potsdam) furono messe in luce le piante di altre tre case simili (fig. 11), se non che in una di esse alla stanza col focolare precede un vestibolo (tipo che posteriormente diviene caratteristico del nord, ed è poi quello del *megaron*, che nella regione egea, fin da Troia II° strato,

si abbina con l'*aulé*, una varietà della corte mediterranea), e un'altra ha perfino vestibolo e portico posteriore (quasi *prodomos* e *opisthodomos*). Nell'alto nord nel Jaederen (= «il Lido») di Norvegia apparisce il tipo a rettangolo allungato con zoccolatura di pietre sulla quale sorgeva subito il tetto a due pioventi formanti pareti, molto acuminato; anche questo tipo, che assorbe sotto il tetto tutti gli ambienti accessori, perfino la stalla, e in cui a poco a poco dallo zoccolo si svolgono le pareti verticali, è importantissimo per lo sviluppo posteriore della casa germanica.

FIG. 24 - CASA RETTANGOLARE DEL VILLAGGIO DI CANNATELLO (SICILIA).

Presso Ploen (Schleswig), a Meinsdorf, apparvero quattro interessanti capanne neolitiche. In forma di ferro di cavallo (fig. 12) un banco di muratura largo un metro e alto mezzo, fatto di fango e di ciottoli di selce spaccati, racchiude uno spazio di circa m. 3 × 3 o più allungato, entro il quale il suolo si abbassa dall'ingresso per circa mezzo metro ed è pavimentato con piccole lastre di pietra; al centro sorge una grossa pietra o una costruzione di pietre minori che serviva come mensa; davanti all'ingresso è un grosso focolare rotondo (diametro da 1 a 2 metri). C. Schuchhardt suppone una influenza delle costruzioni d'occidente, cioè dei fondi di capanne; ma il suolo alquanto incavato si è trovato altrove, come sul medio Danubio, e se i fondi di capanne presentano talora zoccolature di rivestimento con lastre di pietra posate per costa, e del pari altre capanne rotonde di materiale leggero a suolo piano (Portogallo), non mai hanno uno zoccolo di larghezza così poderosa. Lo Schuchhardt lo interpreta come fondazione di una cupola di fango, allegando un modellino egizio dell'antico

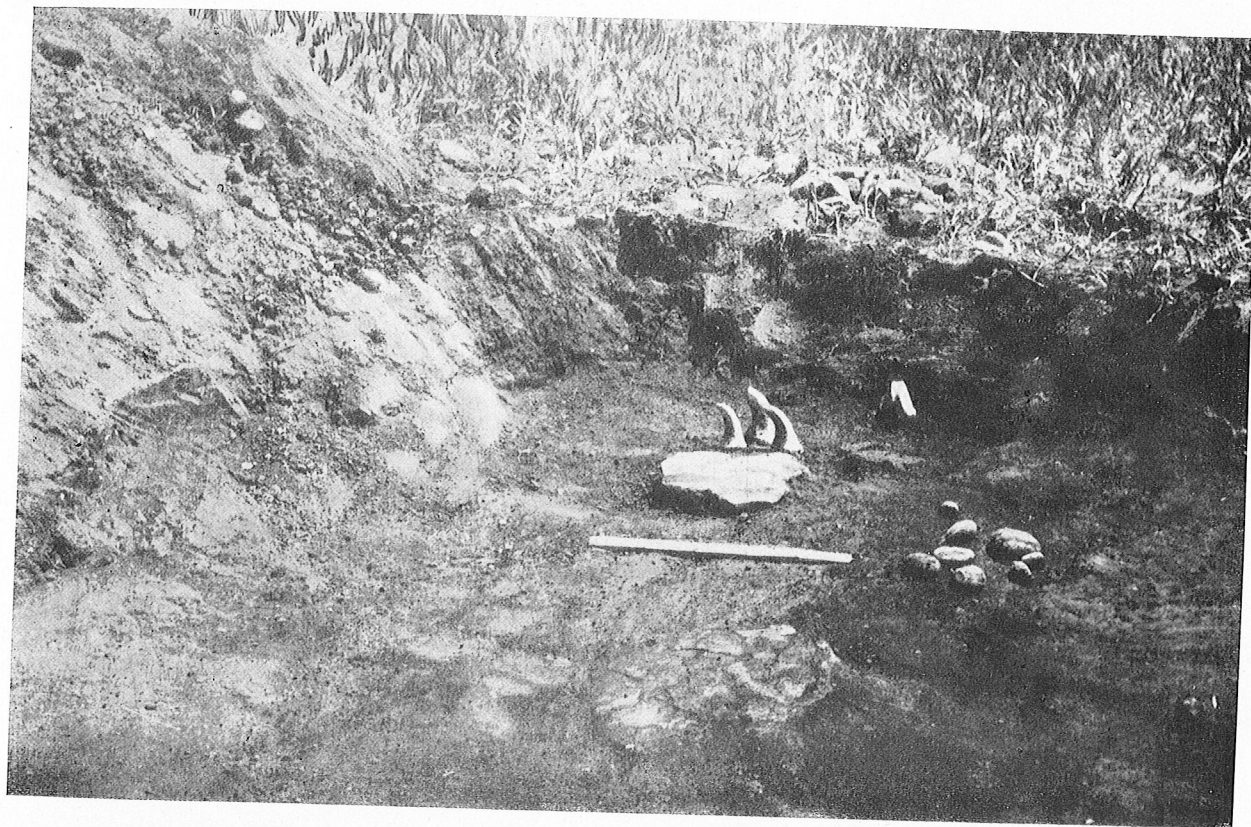



FIG. 25 – LUOGO DI CULTO CON TAVOLA D'OFFERTA E CORNI SACRI (CANNATELLO, SICILIA).

impero: riscontro di nessun valore, tanto più da un paese ove la struttura rettangolare per case e tombe è primitiva, e le tholoi sono solo usate come granai o, in forma e tecnica di vera cupola ad archi di cunei, in qualche parte accessoria del mastaba (e qui su pianta quadrata!). Quanto ai *cabanons* di sassi con cupola ad aggetto, che continuano a costruirsi nella Francia meridionale (ma anche altrove), pure chiamati a riscontro, nemmeno essi sono pertinenti, sia perchè, se non quanto l'Egitto, sono pur sempre abbastanza lontani dallo Schleswig; sia perchè esigono la perfetta circolarità della pianta, come i lontani predecessori di Orcomeno ecc. E le capanne di Meinsdorf hanno nelle pareti evidente andamento rettilineo, e qualcuna è piuttosto oblunga; si tratta in esse più di smussatura degli angoli (frequente e tecnicamente opportuna nella muratura a piccoli elementi affondati in abbondante malta) anzichè di vera forma rotonda. Il focolare posto proprio innanzi alla porta, mentre il centro o il lato posteriore della capanna era occupato dalla mensa, da una parte offre diversità in confronto dei fondi e di qualunque capanna rotonda, dall'altra non riscaldava abbastanza ; e di più, non sembra possibile che, coperta la capanna con una cupola, lo si lasciasse interamente allo scoperto, in modo da non potersene servire, anzi da non potervi neppur tenere il fuoco acceso quando pioveva o nevicava. Ciò esige un tetto sporgente oltre la porta, sostenuto o da due pali ritti o da due stanghe oblique puntate contro i piedi dello

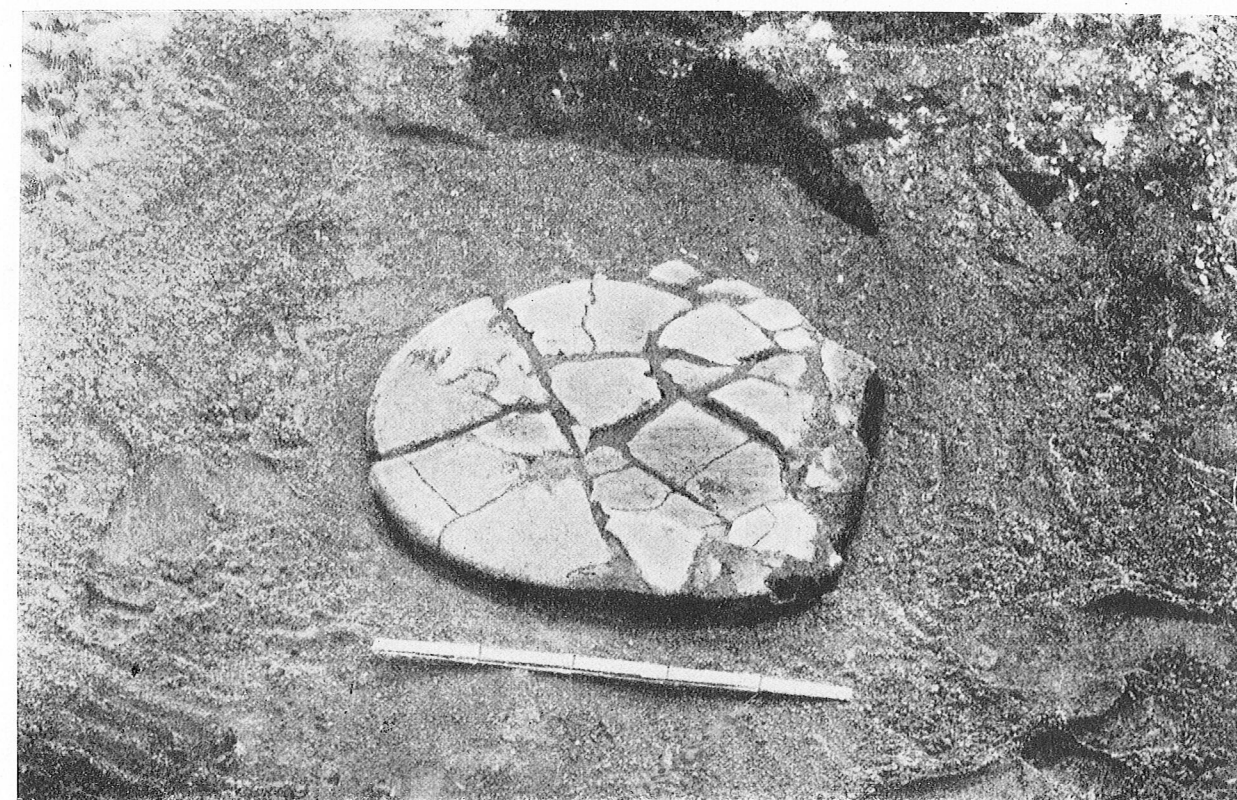



FIG. 26 – PARTICOLARE DELLA MENSA D'OFFERTA.

zoccolo e che reggevano tale tettoia a guisa di mensola ; e in tal modo il calore si disperdeva assai meno. Sarei dunque propenso a ravvicinare queste case neolitiche dello Schleswig a quelle dello Jaederen di Norvegia, vedendovi uno stadio forse anteriore in cui l'allungamento non si era accentuato. Un tetto a due alti pioventi, e magari a tre, poteva benissino appoggiarsi esternamente a quel largo zoccolo, lasciandone la parte interna utilizzabile come banco da sedere e da accomodarvi lettucci per dormirvi sdraiati.

Nell'oriente balcanico incontriamo la Bulgaria, ove è esclusiva la forma delle case su pianta rettangolare con tetto a schiena d'asino ; quest'ultima particolarità si ricava dai modelli in terracotta, tra cui insigne quello della stazione neolitica di Kodžadermen; la pianta, anche dalle osservazioni sul terreno compiute nella stazione coeva di Salmanovo, ove si riconobbero capanne di circa m. 4 × 3 con pareti a graticcio ispessite mediante rivestimento di fango con paglia, e suolo d'argilla battuta con focolare rialzato; a maggior protezione contro i rigori del freddo, le pareti erano inoltre rincalzate esternamente con larghe ed alte scarpate di terra. Più a sud, e già a specchio dell'Egeo, villaggi preistorici della Tessaglia diedero case rettangolari ove anche il tetto a schiena d'asino si rileva da frammenti antichi. Nell'un caso e nell'altro la forma apparisce primitiva, non trasformazione di precedenti strutture rotonde: supporre sempre e dovunque la precedenza di queste ultime è un erroneo postulato dovuto

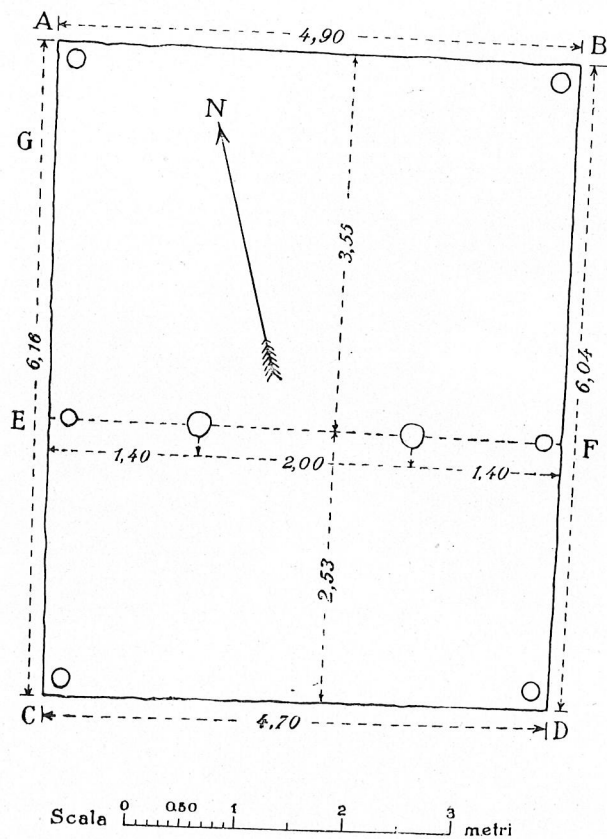



FIG. 27 – PIANTA DI CASA (CANNATELLO, SICILIA).

a null'altro che a preconcetti ed a disconoscimento della influenza del materiale adoperato nella costruzione, il quale, secondo la sua forma e le sue dimensioni, in connessione con la tecnica della messa in opera, favorisce qua o colà il sorgere spontaneo di forme rettangolari o subrotonde.

Del resto sulle sponde e su le isole del Mediterraneo la forma quadrata o rettangolare apparisce dovunque, e come primitiva, accanto alla forma subrotonda, consigliata talora dal materiale leggero per costruzioni di carattere più provvisorio o comunque di minore impegno, ed anche accanto alla tecnica speciale della cupola d'aggetto eseguita dapprima in muratura a piccoli elementi con materiale primitivo (mattoni crudi): tecnica che non è mediterranea, bensì originaria di paesi affatto privi di alberi, e che dovè essere importata da famiglie immigrate, ma nel Mediterraneo divenne monumentale, come tomba nell'Egeo, come casa e fortilizio in Sardegna.

In Egitto, come fu giustamente notato dal Maspero per gli scavi di Abydos, e come riconosce anche C. Schuchhardt (sostenitore della primitività delle capanne rotonde e del carattere mediterraneo di questa forma), la casa rettangolare è primitiva e la forma è offerta dal materiale adoperato: il suolo argilloso tagliato a fette (più tardi, o per costruzioni più accurate, conformato in mattoni regolari comprimendolo in forme di legno a cassetta). Nervi di palma tesi da una parete all'altra del tugurio formavano il soffitto. L'unico vano dei poverissimi (di cui si conserva la forma nei *naiskoi* o tempietti) si moltiplicò nelle case più comode, aggiungendosi l'una all'altra, con parete comune, stanze più o meno eguali, oblunghe e messe in fondo a una corte su due file separate da corridoio, ovvero piuttosto quadrate e disposte su tre o su quattro lati della corte, con ingresso o dal semplice muro anteriore o da uno dei vani angolari della fronte. Rettangolari sono le tombe, *mastaba*, e le loro stanze, dai più antichi tempi dinastici, anzi dalla tomba detta di Menes, primo faraone, scoperta dal De Morgan; rettangolare o quadrata la base delle piramidi (e con essa la pianta delle camere interne e dei templi esterni), come voleva il materiale monumentale adoperato, blocchi di pietra squadrati, che qui nessuna tradizione di remote abitazioni rotonde divenuta rituale ha invitato a sagomare in curva costruendone *tholoi* o cupole; rettangolari i palazzi o ville signorili in travature di legno a pannelli, imitate nei sarcofagi

che ne riproducono il lavoro a commesso. Si trovano bensì le *tholoi* adoperate come granai; ma se è vero che le stirpi africane costruttrici di *tholoi* (le quali sono disposte nel Sudan lungo una zona che è recentemente arrivata al lago Ciad muovendosi da oriente a occidente) le vanno smettendo come case e conservando come granai, e che fatti simili si notano altrove, non è vero sempre e dovunque che forme arcaiche e disusate di casa vengano localmente conservate per gli usi economici-agricoli; talora queste forme sono suggerite dalla natura stessa del materiale e dello scopo che si vuol raggiungere, altre volte sono apprese ed applicate come convenienti senza che ciò abbia alcun rapporto con la forma della casa. La bica, la meta, il pagliaio ricordano, è verissimo, la capanna primitiva rotonda; ma si sono offerte spontaneamente, e, se apprese da una tribù vicina, non implicano punto che la tribù o popolo che dava l'esempio nè quella o quello che lo riceveva avessero mai abitato in capanne rotonde. È questo uno dei casi in cui si verifica ciò che gli antropologi e i biologi in genere chiamano convergenza politopica, cioè, posta l'analogia delle cose che vanno assumendo forma e delle condizioni ambientali, lo svilupparsi spontaneo, e in varî luoghi indipendentemente, di forme simili. La sagoma alta e conica dei granai egizi, attestata dalle pitture che li riproducono, è quella delle tholoi d'aggetto; e poichè queste non sono usate in Egitto (dove sin dall'antico impero, come è recentemente stato assodato, si voltavano cupole emisferiche ad archi di cunei), resta che siano state prese, per uso di granaio, dai negri costruttori di tholoi che abitavano più a sud, a cui tale forma doveva esser giunta, mediante il periplo dell'Arabia, dall'unica patria naturale di tutte le cupole in muratura: la bassa valle dell'Eufrate. In questo caso si ha dunque trasporto di forme e di tecnica costruttiva da popoli che realmente l'adoperavano e l'adoperano tuttora per capanna e per granaio, a un popolo vicino che le ha trovate convenienti solo per quest'ultimo uso.

FIG. 28 – VILLAGGIO DI CANNATELLO: PIAZZALE CON VIE D'ACCESSO.

In Asia Minore, specialmente nelle località montuose e boscose, doveva essere in uso la costruzione primitiva in legno ad ossatura di travi con pannelli interposti (analoga a quella riprodotta da sarcofagi egizi ed applicata lì a ricchi palazzi invece che a case o capanne modeste) su pianta, naturalmente, quadrata o rettangolare. Tale struttura troviamo riprodotta nei suoi motivi generali, e spesso anche in varî particolari caratteristici, nelle tombe rupestri della Licia, di età classica; ma la sua persistenza sino ai nostri giorni da una parte, dall'altra l'eco che di simili abitudini costruttive precorse si ha nei più antichi monumenti di ordine ionico, indicano che le

origini di quelle costruzioni in legno sono preclassiche e risalgono alla preistoria. Venticinque secoli in cifra tonda separano le imitazioni in pietra dei monumenti d'ordine ionico e delle tombe licie dalla capanna del Masanderan (provincia della Persia) disegnata dal Dieulafoy, ove ricorre ancora il tronco sottile sormontato da traversino oblungo disposto nel senso dell'architrave, che si può considerare come la forma primitiva della colonna ionica; e, nella trabeazione, si osserva in natura la sovrapposizione in catasta di tre strati di travicelli squadrati, della quale è traduzione lapidea il tripartito architrave ionico. Come la tradizione costruttiva è durata sino ai nostri giorni, così è probabile che, al tempo delle tombe licie e dei più antichi monumenti greco-ionici, essa avesse suppergiù venticinque secoli o anche più di vita anteriore, risalendo alla preistoria, e proprio all'età della pietra. Chè il neolitico era ben provveduto di strumenti adatti all'abbattimento di giovani tronchi ed anche a scortecciarli e squadrarli in forma di trave; ma l'abitudine di supplire alla robustezza d'una sola trave poderosa mediante la sovrapposizione di travicelli in catasta è dovuta a difficoltà di trasporto, e mostra di risalire ad un'epoca in cui non si disponeva ancora comunemente di carri tirati da bovi aggiogati, ma il trasporto si eseguiva a braccia mediante rulli, ovvero, per i tronchi sottili, addirittura a spalla da due o più portatori.

Nelle isole dell'Egeo apparisce ugualmente come primitiva la forma rettangolare della casa, tanto a Thera sotto le deiezioni preistoriche del vulcano, quanto a Melos (Philacopi); pertanto non ammettiamo che la famosa pyxis (fig. 13) proveniente da quest'isola posseduta dall'Antiquarium di Monaco (Baviera) rappresenti una casa, tanto meno una casa su palafitta (poichè i peducci, come è già stato riconosciuto, appartengono all'oggetto d'uso, pisside, e non alla raffigurazione d'edificio). Senza esempio nei villaggi di capanne rotonde è la disposizione di sette di queste strettamente unite a formare tre lati d'un rettangolo vuoto o corte, nel qual caso la pianta generale contraddirebbe alla pianta dei singoli vani, ed a questa contraddice pure la porta d'ingresso alla corte comune, rappresentata sul quarto lato come una costruzione su piloni di pianta quadrata o rettangolare con tetto a schiena d'asino, addossata ad un muro rettilineo. L'impressione generale è non di casa, ma di una struttura concepita ed eseguita da un popolo cui è familiarissima la pianta rettangolare, secondo la quale è stata fabbricata la porta e il muro e sono stati disposti in quadrato sette cilindri che non sono niente affatto stanze di una casa, in forma di capanna rotonda, ma tutt'altra cosa, a cui si dà la forma rotonda per convenienza e tradizione dell'economia domestico-agricola. Per capanne, quei cilindri sono eccessivamente alti e stretti, laddove ben tre minuscole imitazioni di capanne rotonde trovate a Festo (nell'isola di Creta) hanno il tetto bassissimo, schiacciato: il che significa che questa era la forma locale tipica della capanna di materiale leggero, usata eventualmente e per costruzioni di minore impegno anche nell'Egeo accanto alla più diffusa forma rettangolare. Bisogna poi considerare che alla pyxis, di pietra nera, manca il coperchio, il quale doveva rappresentare le coperture di quei cilindri, il che li rendeva ancora più alti e stretti. Tali coperture non potevano esser formate se non a cupola conica (che già sembra iniziarsi nella parte superstite, più chiaramente nel secondo cilindro a sinistra dalla parte interna; del resto in genere quei cilindri sembrano rastremarsi verso l'alto). In tale chiusura

a cupola doveva essere indicata l'apertura di ciascuna tholos, che dunque non era una porta, di cui invano ha cercato il segno chi interpretava le tholoi per capanne rotonde, bensì un finestrino, come nei granai egizi riprodotti in pitture tombali e in modelli del medio impero, e come nel modellino fittile di Corinto (fig. 14) del tardo miceneo locale. Erano cioè, anche queste, semplicemente granai, dei quali il modellino corinzio attesta l'abitudine di disporli in gruppi ternari; e nella pyxis ogni lato, tranne quello del muro con porta, è un gruppo ternario di tholoi. E poichè la pyxis serviva a conservare gioielli, ovvero diverse qualità di aromi o cosmetici o condimenti ecc., era più conveniente artisticamente l'idea di un granaio anzichè quella di una casa, come a macinelli da pepe o polverini moderni in bosso si dà o si dava la forma di una botticella e via dicendo.

FIG. 29 – STRADA DI CANNATELLO.

A Creta, fin da tempo assai antico troviamo case rettangolari di più vani e forse con più piani (il che è sicuro per le fasi sviluppate della civiltà minoica); e la forma rettangolare vi appare primitiva, mentre l'uso concomitante, che deve ammettersi, di capanne rotonde a tetto basso, per costruzioni rustiche o provvisorie o stagionali di minor conto, è attestato solo dai modellini già citati di sopra, e l'impianto di stanze rettangolari o trapezie in un recinto ovale di più solida fattura a Chamaizi (Creta orientale) è rimasto un caso isolato, lontanissimo dal consentire le teorie che si vollero imbastirvi su: l'adattamento noi lo giudichiamo posteriore al muro ovale, che sarà da interpretare come ridotta o fortino preistorico o rifugio e difesa di bestiame. La Sardegna offre parecchie analogie con varie destinazioni (cfr. ad es. la fig. 239 a pag. 197), e la Spagna ha castellieri recinti assai piccoli e di dimensioni talora non molto maggiori della casa di Chamaizi (quello di Campos, fig. 15 a, ha 20 metri di lunghezza) con case rettangolari o ad angoli smussati appoggiate alla muraglia (fig. 15 b).

Nell'Italia meridionale troviamo il villaggio neolitico del fondo Spadavecchia presso Molfetta, sopra le grotte del Pulo, con case o capanne rettangolari e subrotonde; ma le prime

FIG. 30 – IL SITO DEL VILLAGGIO DI COPPA NEVIGATA.

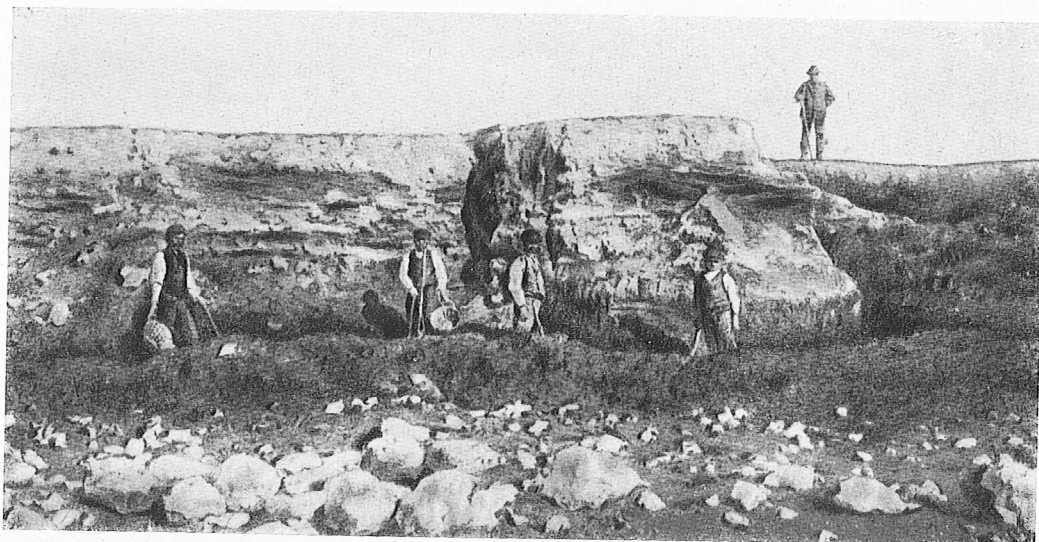



FIG. 31 – COPPA NEVIGATA: AVANZI DEL VILLAGGIO (STRATIFICAZIONI INCERTE, ACCAVALLATE).

FIG. 32 – COPPA NEVIGATA: ALTRI AVANZI DELL'ABITATO.

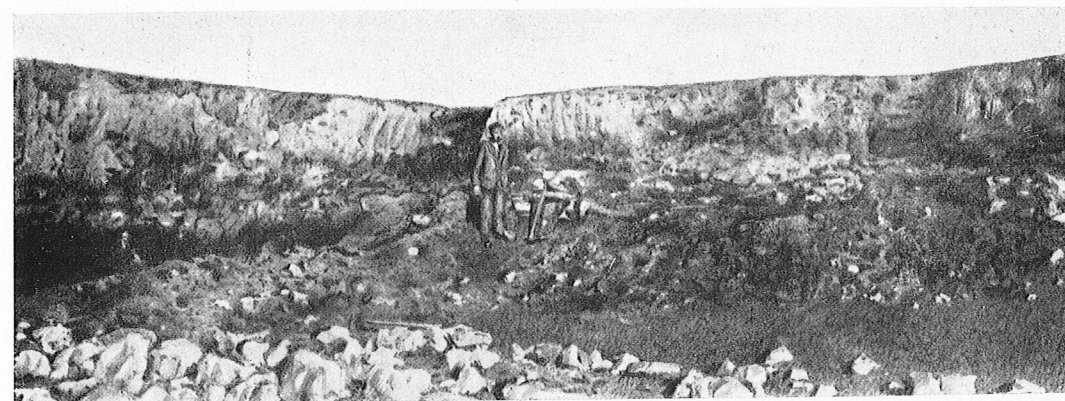



FIG. 33 – COPPA NEVIGATA: STRATI A CERAMICA DIPINTA.

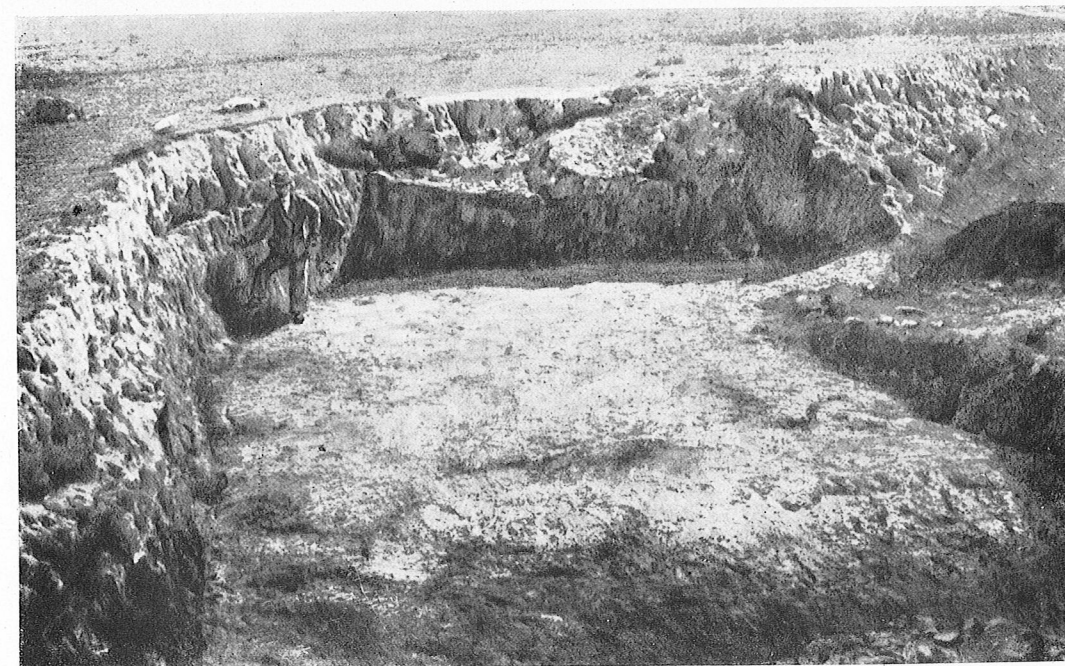



FIG. 34 – COPPA NEVIGATA: GRANDE SPIANATA AL CENTRO DEL VILLAGGIO.

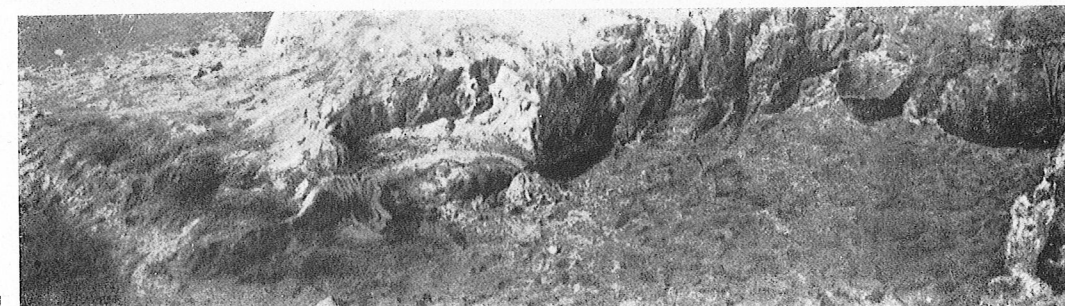



FIG. 35 – COPPA NEVIGATA: PAVIMENTO DI CAPANNA CON DUE SEDILI E FONDO DI VASO.

appariscono dar norma all'impianto, poichè le strade rettilinee, almeno a tratti (figg. 16-18), e lastricate presuppongono edifici fiancheggianti rettangolari e non hanno applicazioni nei villaggi delle stirpi che adottano esclusivamente la forma subrotonda. Anche altrove apparvero capanne rettangolari; notevoli la stazione di Coppa Nevigata (figg. 30-35) e quella di Cetona, con una civiltà che scende bensì all'età del bronzo, ma ha radici neolitiche.

Imitazioni di case rettangolari sono le tombe sicule della Murgia Timone presso Matera, scavate nella roccia, e delle quali una almeno eneolitica, altre violate, una certo posteriore

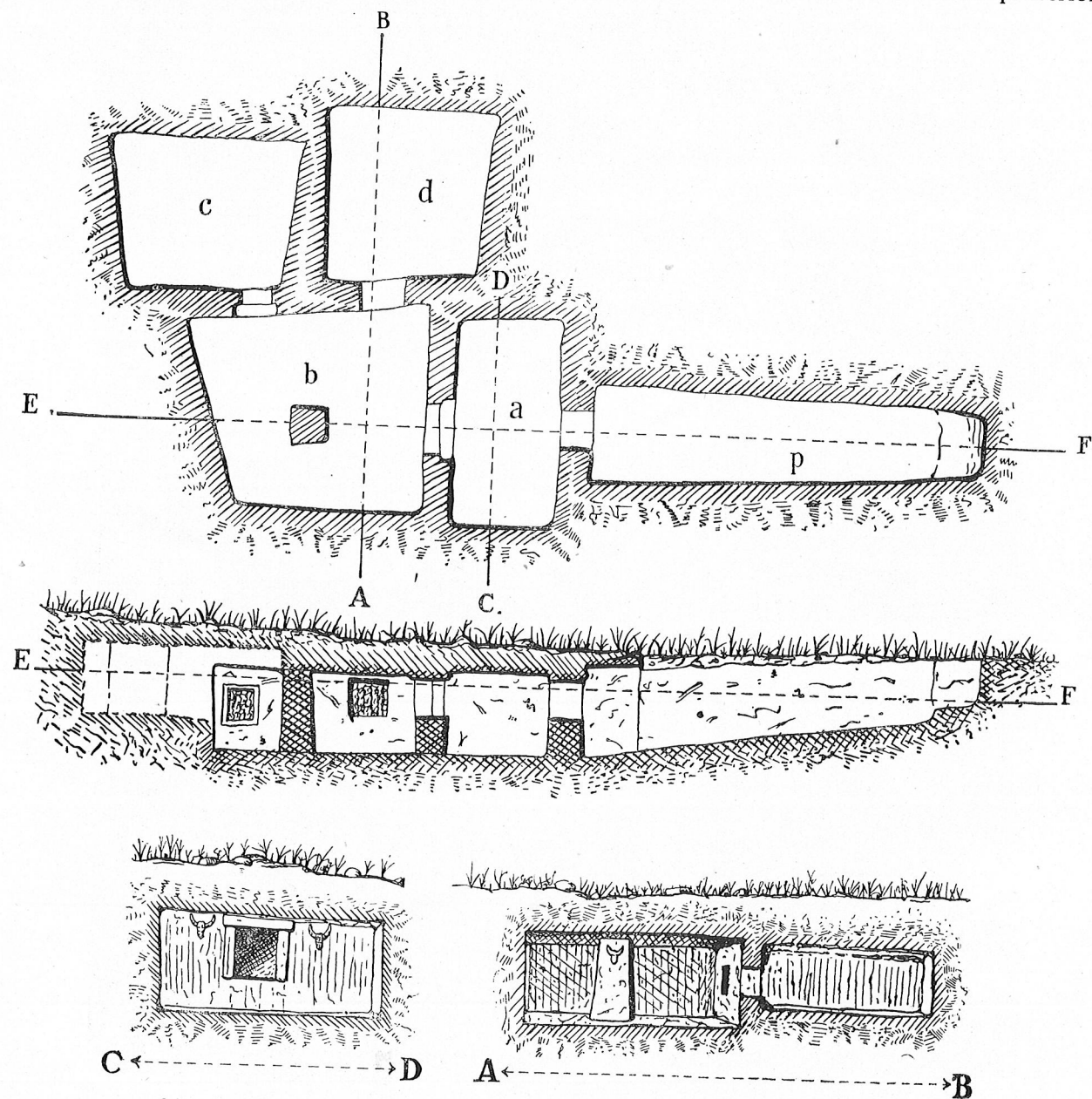



FIG. 36 — PIANTA E SEZIONI DI UNA TOMBA ENEOLITICA (ANGHELU RUJU, SARDEGNA).

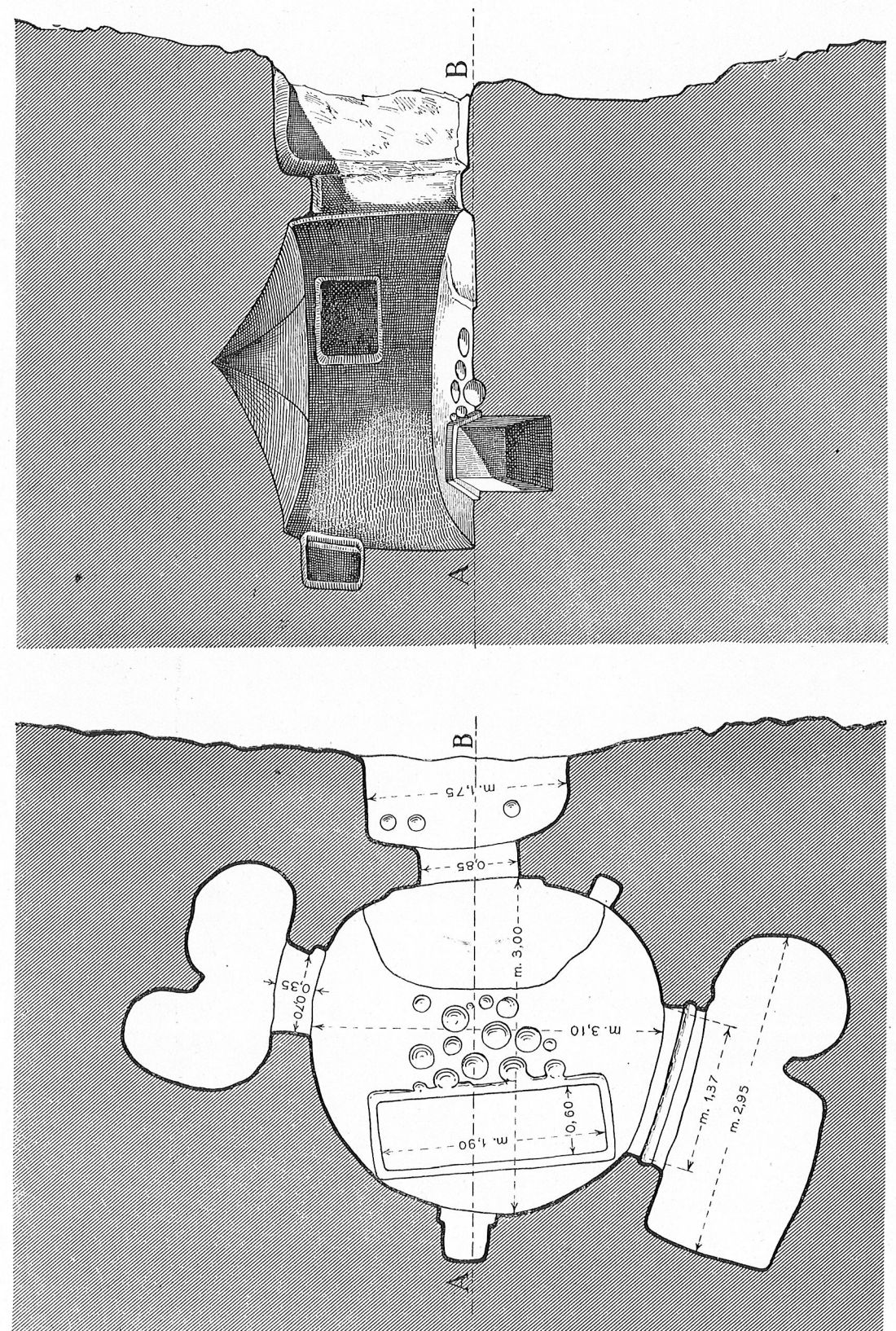



FIG. 37 — PIANTA E SEZIONE DI UNA TOMBA IMITANTE IL TETTO SCUDATO DI UNA CAPANNA STRAMINEA (S. ANDREA PRIU, SARDEGNA).

perchè fu aggiunta dopo parecchi secoli, in età del bronzo avanzata, scavandola nella parete di una trincea che era stata la difesa dell'antico villaggio, e nella quale, abolita e riempita, si creò apposita calatoia d'accesso alla nuova tomba, mediante sbarramento con due muretti a secco.

In Sicilia è comune la capanna rotonda, ma si trova la rettangolare (figg. 24 e 27), sebbene in età posteriore; però ciò deriva, crediamo, dalla migliore costruzione e dall'uso dei grossi blocchi per la dimora del regulo di Pantalica (figg. 21, 22 e 23); i capi ed i più ricchi poterono avere anche in tempi anteriori capanne più grandi e più comode a vani rettangolari, che, essendo costruite in materiale leggero, non lasciarono traccia. Certo nelle tombe le forme rettangolari appaiono in età del bronzo; ma è nostro avviso che non sempre nelle tombe rupestri si è in tutto aggiornata l'imitazione della casa, e che la pianta rotonda e la cupola ribassata si debbano in gran parte alla comodità e alla tradizione stabilitasi tra gli scavatori della roccia. Quando si consideri che sulla non lontana isoletta di Pantelleria appare nel villaggio neolitico di Mursia la forma quadrangolare dominante, con zoccolatura di pietra (figg. 19 e 20), non è fuor di luogo pensare che in Sicilia la mancanza di tali zoccolature o la loro distruzione operata dai contadini e in genere il caso ci abbiano finora privati di analoghe testimonianze.

In Sardegna invece, sebbene quest'isola rappresenti per la casa e per il fortilizio lo stabile trionfo e uno specialissimo e abnorme sviluppo della forma rotonda, nella tecnica speciale, secondo noi importata, della cupola d'aggetto, che vi si fuse con la tradizione megalitica occidentale; tuttavia le tombe rupestri, fin dal più antico eneolitico, mostrano comunemente le forme quadrangolari (fig. 36). Da ciò deduciamo che anche la casa, almeno dei ricchi e almeno quella di campagna della buona stagione, in legno e materiali leggeri, doveva avere pianta quadrangolare. Questa deduzione si appoggia sul fatto che è frequente in Sardegna la documentazione, più precisa che altrove, della volontà che ebbe lo scavatore della roccia d'imitare nella tomba le forme della casa; e se una volta, in una cella rotonda, troviamo il tetto conformato a cono ribassato, imitante quello di strame su raggiera di travicelli delle capanne rotonde di materiale leggero (fig. 37), anche i particolari delle tombe di pianta quadrangolare devono riferirsi alla casa, o almeno a una forma di casa meglio imitabile; particolari che si arricchiscono col tempo e ci dànno imitazioni di legni lunghi, travi e tavoloni, soffitti a schiena d'asino ecc. (figg. 38 e 39). Tutto ciò non può supporsi imitato di seconda mano da tombe di altri popoli e d'altri luoghi imitanti a loro volta case quadrangolari: perciò quelle forme dovevano avere una rispondenza nella realtà della vita sarda; dove, accanto al nuraghe, abitazione del capo e fortezza, intorno a cui si appollaiano spesso le capanne nuraghiche rotonde in muratura, anzi megalitiche, con porta sempre rivolta a mezzogiorno (costituenti dunque il villaggio stabile per la dimora invernale), saranno pure state in uso case e capanne di materiale leggero per la dimora estiva dei capi e dei ricchi e di parte delle genti minori, che si spostavano seguendo la transumazione delle greggi ovine e caprine, elemento fondamentale ancor oggi della economia sarda.

Anche nella penisola iberica la pianta quadrangolare della casa ci apparisce primitiva, forse più e certamente non meno antica delle forme subrotonde con cui si accompagna. Lo riconosce lo stesso Schuchhardt, fautore dell'attribuzione al Mediterraneo della forma rotonda

come la sola veramente primitiva, originaria e caratteristica. Ma un migliore esame ci ha mostrato e ci mostrerà che la forma quadrangolare è nel mare nostro primitiva e naturale per ogni costruzione di maggiore importanza, ove il materiale stesso la richiede: che la capanna rotonda di materiale leggero le si accompagna quale struttura rusticana, provvisoria, di minore impegno, o dove è connessa allo scavo a conca del terreno per ricavarne una

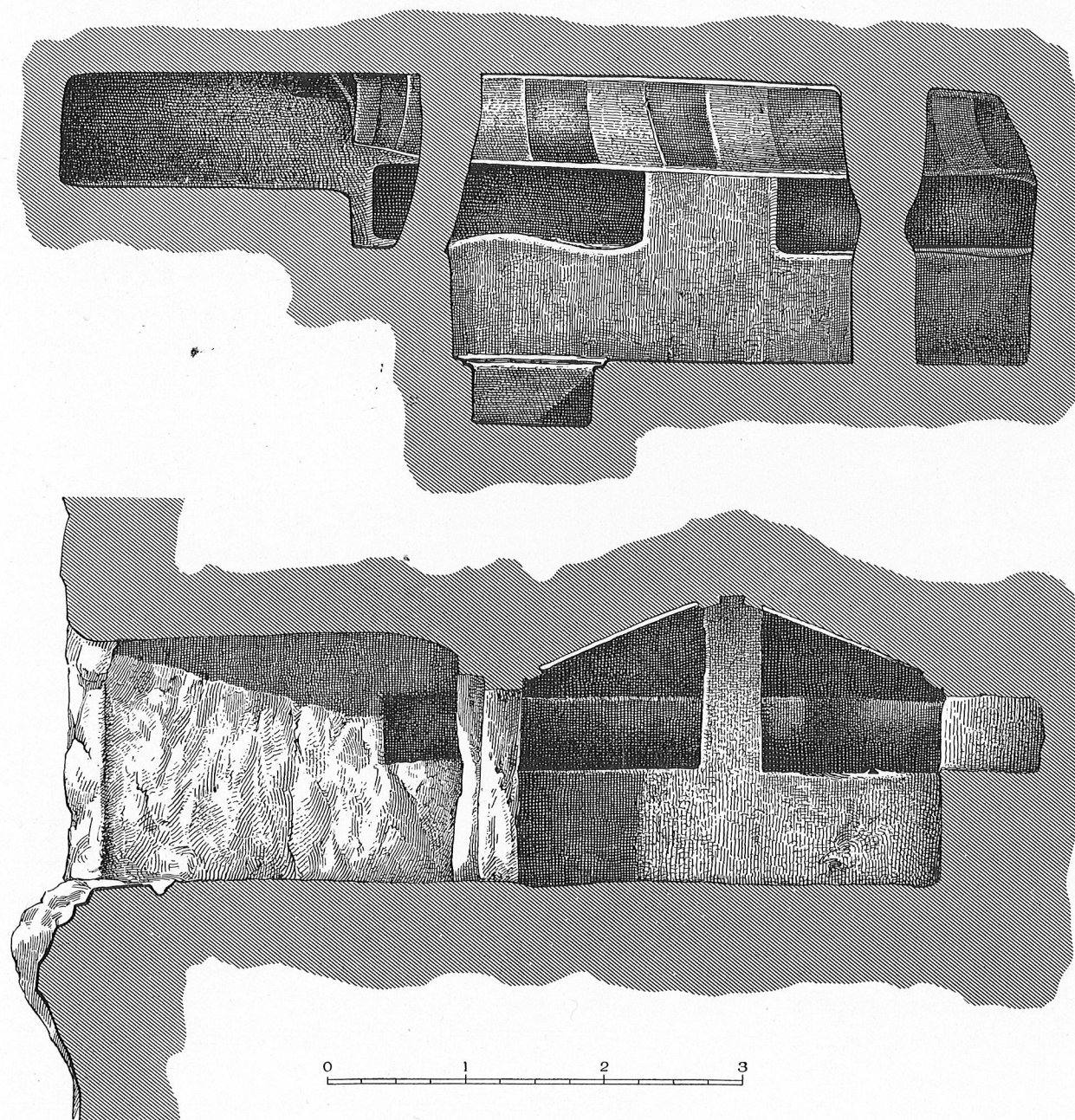



FIG. 38 – SEZIONI DI TOMBA DI S. ANDREA PRIU
IMITANTE CASE RETTANGOLARI CON LARGO USO DEL LEGNO (PILASTRI O COLONNE, SOFFITTO).

abitazione semisotterranea (forma, quest'ultima, che non è precisamente mediterranea, cioè meridionale-insulare-africana); che la costruzione rotonda a tholos d'aggetto, la quale diviene qua e là monumentale e megalitica, non è indigena del Mediterraneo, ove mancano le condizioni del suo sorgere (la completa assenza del legname e la necessità di costruire la copertura con lo stesso materiale delle pareti), bensì vi dovè essere importata da correnti migratorie che ne avevano acquistata altrove l'abitudine e conservata la tradizione; ma deve in ogni caso totalmente distinguersi dalla capanna di materiale leggero.

Nei villaggi all'aperto, oltre alla costruzione di vie lastricate (figg. 16-18, 29) e poi di piazzali (figg. 25, 26, 28, 34) ecc. (i cui inizi si hanno già nel neolitico: in seguito ne incontreremo gli sviluppi) ed alla casa o palazzo del regulo, che è di età più tarda, si ha un altro genere di lavori collettivi, cioè eseguiti nell'interesse di tutti; e di questi si trovano esempi già in età assai remota. Sono essi gli apprestamenti a difesa, dei quali già accennammo, in principio del capitolo, che alcune stazioni neolitiche sono munite. Si trovano trincee o fossati scavati nel terreno, ma talora anche in roccia tenera (ad es. a Stentinello in prov. di Siracusa, a Matera, al campo di Peu-Richard, Charente inf., ecc.) cui corrisponde di regola un aggere o vallo innalzato con i materiali dello scavo della fossa: aggere che può essere stato spianato e distrutto posteriormente. Talora invece si trova il solo aggere, e in questi casi o la fossa si è colmata, o venne trascurata essendosi costruito un muretto a secco con pietre raccolte sul suolo e con poca terra umida o fango usato per assestamento o rudimentale cemento; esempi di un aggere di pietre si hanno nel villaggio neolitico di Mursia a Pantelleria (figg. 40-42), in alcune cinte di Spagna, di Francia ecc. Però sono da osservare parecchie cose. Da una parte è da ammettere che villaggi o gruppi di capanne neolitici, ove non si sono riconosciute difese del genere sopradescritto, ne potessero avere e probabilmente ne avessero d'altro genere, le cui tracce non giunsero a noi (siepi, palizzate, reticolati). Dall'altra parte non è da ammettere che tutti i recinti segnalati come preistorici siano veramente tali e, in caso affermativo, risalgano all'età neolitica; ma solo quando si verifichi la presenza di chiari elementi di datazione, come ad esempio il Mont Vaudois, due chilometri a nord di Héricourt (Haute-Saône), ove l'aggere di terra conteneva nella sua massa sepolture neolitiche praticatevi fuor di ogni dubbio dopo ch'esso era stato innalzato. E non è neppure ammissibile che tutti i recinti di origine neolitica o che si possa presumere tale contenessero villaggi, perchè in alcune regioni petrose essi sono veramente troppi e non tutti corrispondono alle condizioni di una cinta difensiva permanente, stante o la mancanza d'acqua o la posizione dominata da imminenti alture o altri dati sfavorevoli alla possibilità dello sviluppo di un abitato stabile. Nel 1907 il Guébhard riferì al III congresso preistorico di Francia d'aver contato oltre ottanta di tali recinti nella sola parte montagnosa del circondario di Grasse (Alpi Marittime), ove il numero dei comuni e comunelli attuali non raggiunge la ventina. Molti di tali recinti poterono essere semplici chiusi di bestiame, come se ne trovano in Sardegna presso nuraghi e villaggi nuragici; alcuni poterono avere scopi di culto, benchè sia certamente erronea la teoria del generale De la Nöe, che assegnava tale scopo come unico a tutte le cinte preistoriche. Altri ancora poterono essere ridotte o rifugi temporanei, benchè le ridotte o fortini siano a nostro avviso da assegnare

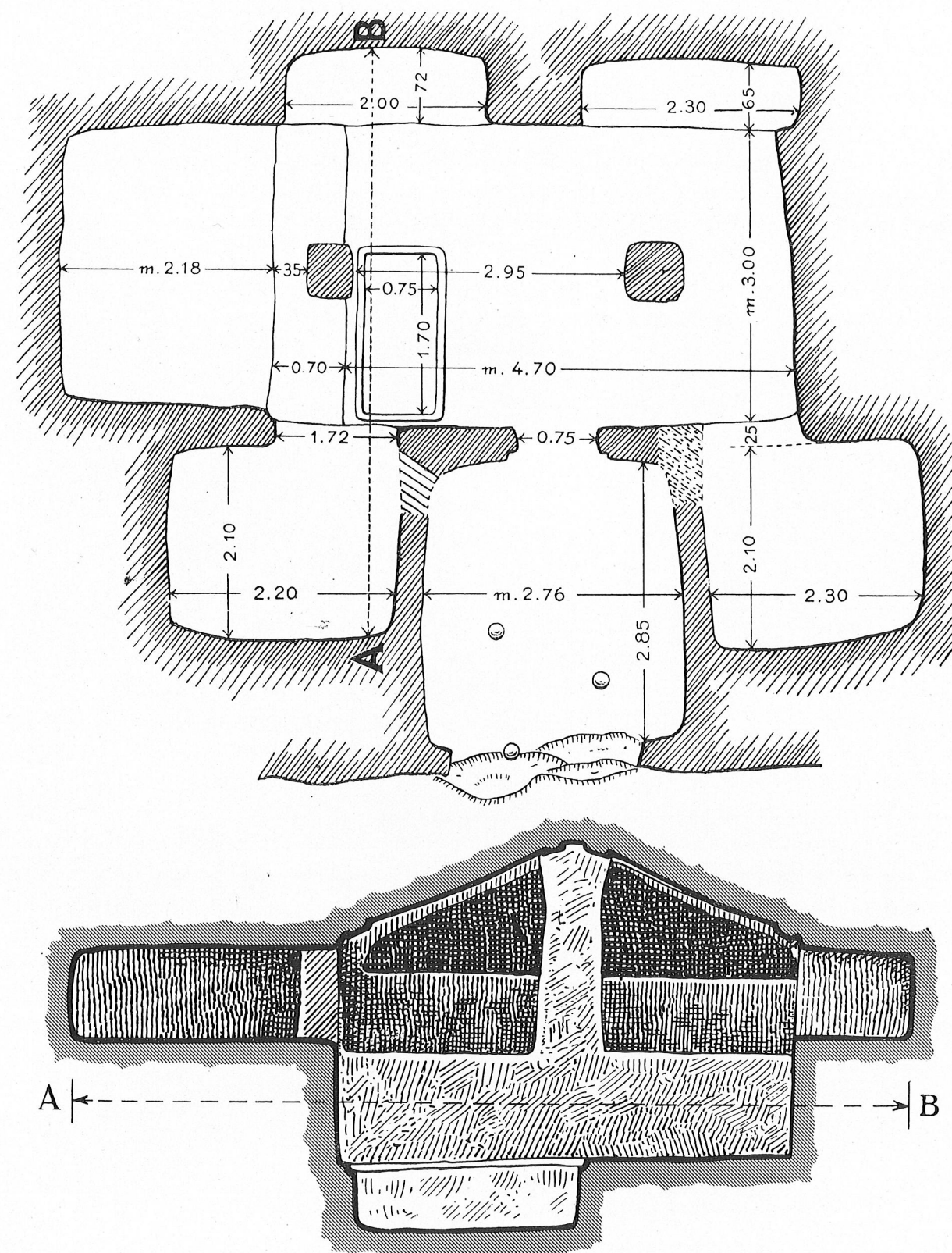



FIG. 39 — PIANTA ED ALTRA SEZIONE DI TOMBA DI S. ANDREA PRIU (SARDEGNA).

piuttosto ad epoche posteriori, di guerre guerreggiate, e se ne hanno esempi anche in Sardegna, ma probabilmente solo dell'epoca della conquista romana, a cui gl'indigeni resistevano. Noi riteniamo che in troppo larga misura si vogliano applicare criteri e spiegazioni tolti dall'arte bellica alle età e civiltà puramente preistoriche. Specialmente il neolitico, almeno nelle sue fasi antiche, ha aspetto pacifico, non possiede neanche un armamentario guerresco (meglio si prestava quello dei cacciatori paleolitici) e la stessa caccia doveva allora praticarsi assai più mediante frecce o leggeri giavellotti, oltrechè principalmente con l'uso di trappole, reti, tagliole, trabocchetti ecc., anzichè affrontando grossi animali in lotta corpo a corpo. Risse e uccisioni saranno certamente avvenute anche durante l'età neolitica, ma non guerre in piena regola e tanto meno implicanti assedi od assalti e prese di fortezze. Siamo persuasi che in origine le recinzioni con fosse e valli, completate eventualmente da siepi e palizzate, o limitate a questi ultimi mezzi, avessero in massima lo stesso scopo che viene generalmente postulato per l'uso maglemosiano di vivere sopra uno zatterone entro uno specchio d'acqua, cioè la difesa contro le fiere; e come per la stazione di Maglemose (oltre al postulare un movente speciale per lo specialissimo abitato acquatico) ammettemmo varie ragioni di sicurezza e di comodità; per gli abitati costruiti su la terraferma (cosa normale e per cui non v'è da postulare alcun movente speciale), ammetteremo egualmente varie ragioni: cioè che il recinto, oltre a proteggere dalle fiere, impediva agli animali domestici, tenuti presso le capanne per gli usi familiari, e nei primi tempi preziosissimi, di allontanarsi e finire in pasto ai lupi; come pure impediva che vagabondi e stranieri s'introducessero nel villaggio di soppiatto e senza il permesso del capo, cosa sgradevole a tutti i primitivi, quando non fosse e non sia ancor oggi, in base a diffuse superstizioni, reputata funesta e sacrilega. Chi rammenta come ancora ai tempi eroici, di cui narrano i carmi d'Omero, il mondo è pieno di genti mal disposte verso gli stranieri, e Atena, la dea che protegge Ulisse, deve darsi tanta pena per ottenergli l'ospitalità di Alcinoo re dei Feaci, prima ispirando in sogno a Nausicaa di andare a lavare i panni al fiume su la cui riva giace il naufrago, poi guidando questo alla città di sera buia, ricoprendolo di caligine e con mille precauzioni, « chè sospettosi in terra noi stirpi degli uomini siamo » (*Od.*, VII, 307): chi rammenta tutto ciò, troverà che tali ragioni sono molto e molto più che sufficienti perchè i villaggi neolitici si procurassero sicurezza recingendosi in qualche maniera, anche senza avere in vista l'arte bellica ossidionale. Solo col tempo, e in età dei metalli, sviluppandosi le armi e producendosi vere e proprie guerre, si svilupperà anche la vera fortezza e si opporrà alla forza di assalitori bene armati una vera e propria architettura militare.

I meglio conosciuti tra i recinti neolitici sono forse quelli della Renania, che in questa età per il materiale archeologico si collega strettamente all'Europa occidentale e al Mediterraneo. Se ne riconobbero al Michelsberg, presso Bruchsal, e presso Mayen, Plaidt e Urmitz: il primo è un vero castelliere di montagna, il secondo e il terzo sono situati su rilievi in terreno ondulato, l'ultimo ha aspetto particolare, poichè giace in piano presso la riva del Reno ed è di gran lunga più grande, assumendo la figura di un semicerchio lungo ben m. 1275 e largo 840: di fronte a queste dimensioni di Urmitz stanno le mo-

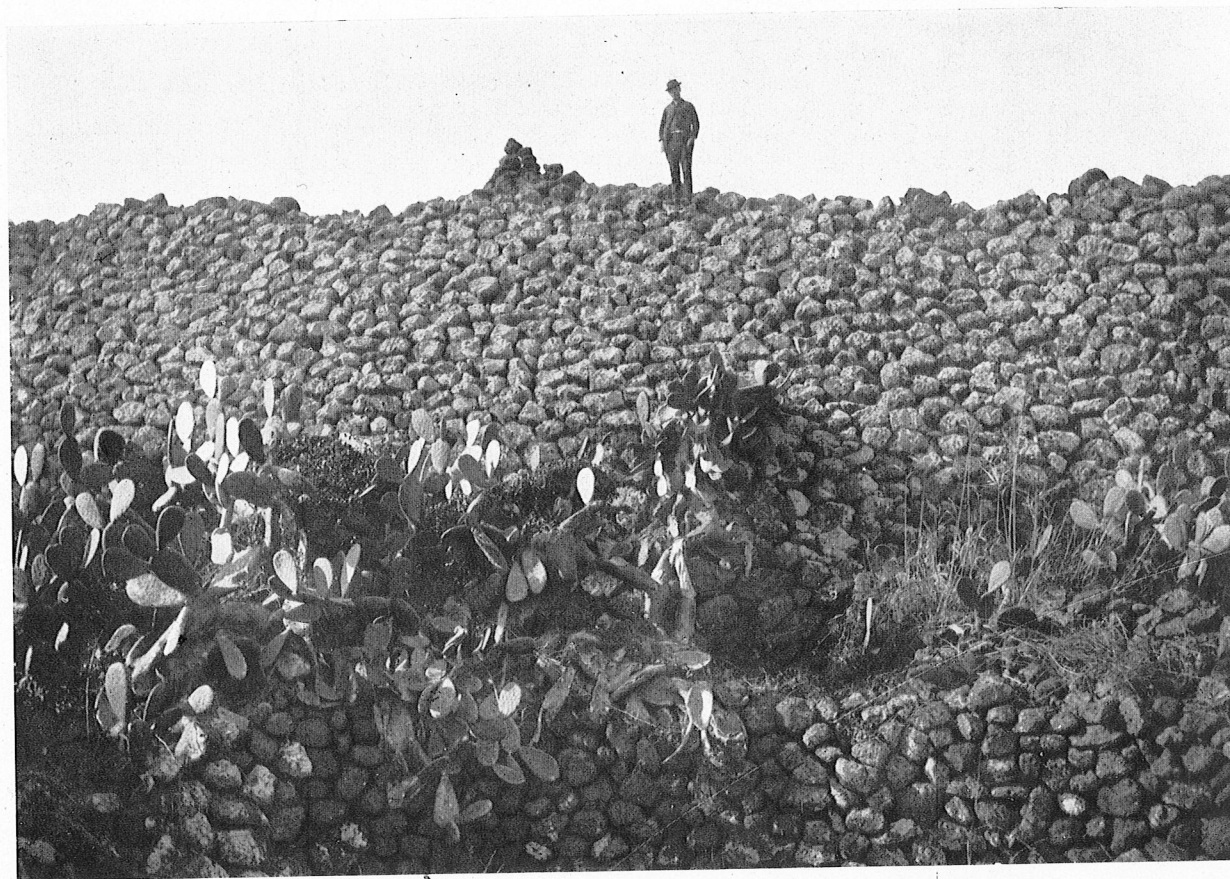



FIG. 40 – VEDUTA DELL'AGGERE DI MURSÍA (PANTELLERIA).

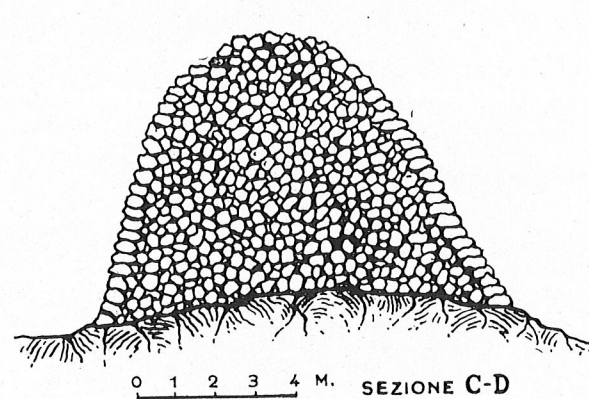



FIG. 41 – SEZIONE DELL'AGGERE DI MURSÍA.

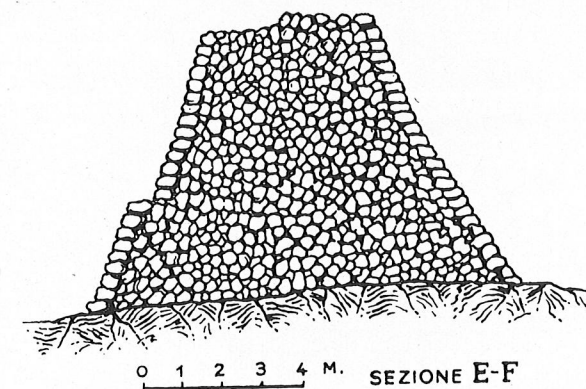



FIG. 42 – ALTRA SEZIONE.

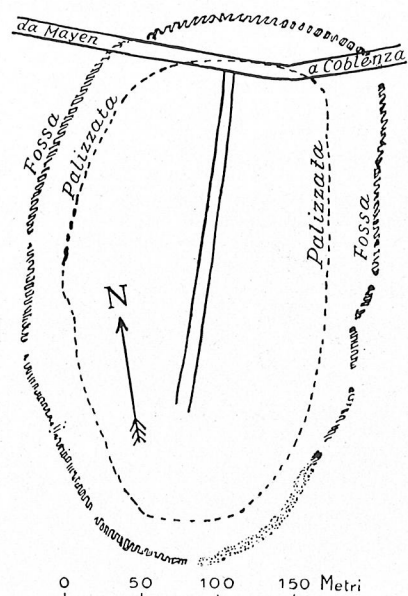



FIG. 43
RECINTO DI MAYEN (RENANIA).

deste ellissi del Michelsberg, di Mayen e di Plaidt con l'asse maggiore rispettivamente lungo m. 360, 400 e 140.

Il Michelsberg è circondato da fossa semplice, larga superiormente m. 3,50 e 2 al fondo. A Mayen 25 m. dietro il fondo della fossa era condotta in giro una palizzata, riconoscibile dalle buche dei pali; e la fossa ha larghezza varia da m. 3,50 a 6,30 con fondo, rispettivamente, di 1,40 e 3,40. Il terreno scavato era stato rigettato sui due margini, sicchè il fossato era racchiuso entro due valli o aggeri, con varie interruzioni o porte le quali potevano essere barricate con travi della cui inserzione restano tracce (fig. 43).

Ben due ordini di trincee con molte interruzioni precedono a Urmitz la palizzata; tra questa e il primo fossato la distanza è di 6 m. e di 12 tra le due fosse. La fossa esterna è interrotta ogni 100 m. circa, e quella interna a più brevi intervalli; solo le interruzioni del fossato esterno sono vere porte, a cui corrisponde sempre anche un passaggio tra due sezioni del fossato interno; le altre interruzioni di quest'ultimo offrivano passaggi per salire sull'aggere innalzato tra le due fosse. Alle vere porte si osservò in più casi sul ponte della fossa interna la traccia di tavolati che ne restringevano lo spazio.

Differenti sono anche i dati delle ricerche praticate nell'interno di questi recinti. Il Michelsberg presentò numerose e profonde fosse circolari, con avanzi di suppellettili domestiche, talvolta seppellimenti accoccolati; per analogia con altre località neolitiche si può oggi ritenere che si trattasse di fosse-cantine scavate nel sottosuolo delle case, ove anche si seppellivano i morti (ve ne sono esempi in Spagna, altri presso Francoforte, sul Danubio, nella Troade). Le capanne del Michelsberg avevano fondo leggermente concavo del diametro di 1,50 a 5 m. Le cinte di Mayen e di Urmitz hanno dato scarsissimo materiale; la più piccola, Plaidt, conteneva solo una casa di campagna. Consentiamo in massima con la interpretazione dello Schuchhardt, che vede nell'ultimo caso un esempio di abitazione d'un capo munita a difesa (come sono anche i piccoli castellieri spagnoli di Campos, Ifre, Zapata, che a loro volta ricordano assai da vicino i recinti dei nuraghi sardi) e nei due precedenti, dei rifugi che non furono mai abitati a lungo, ma solo occasionalmente. Per conto nostro siamo però inclinati a ritenere che la scarsezza di deposito umano a Mayen e a Urmitz non deriva punto dal fatto che quei recinti fossero occupati da molti per poco tempo, in occasione di guerre combattute (secondo le idee comuni, ma non abbastanza giustificate), bensì da pochi uomini per molto tempo, cioè dai guardiani del bestiame di tutta una tribù, grande o piccola; bestiame di cui quei recinti erano semplicemente l'addiaccio, munito a difesa come forse non erano il villaggio o i villaggi ove abitavano gli uomini, perchè contenente la loro massima ricchezza, per quei tempi di valore grandissimo e non sostituibile se non con enormi difficoltà.

III. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI
(continuazione)

b) VARIETÀ E PERSISTENZE DELLE FORME ROTONDE E RETTANGOLARI

Come abbiamo visto, soltanto alcuni elementi delle primitive strutture rotonde si conservano o si possono reintegrare con fondamento in via diretta. Tuttavia, con metodi indiretti, si riesce a rappresentarsi sufficientemente l'aspetto interno ed esterno, la tecnica ed alcuni particolari di tali strutture. In molti paesi, e specialmente là dove si diffuse la cremazione dei cadaveri e perciò l'uso di urne cinerarie per contenerne i resti, fu data a queste urne la forma di capanna o abitazione, con lo scopo evidente di imitare la dimora del vivo e di for-

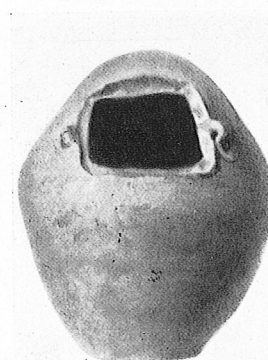



FIG. 44 — URNA A CAPANNA, DA BURGKEMNITZ.

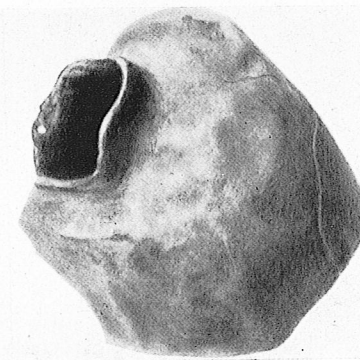



FIG. 45
ALTRA, DA UNSEBURG.

nire al morto « la sua casa »: è la stessa idea che presiede alla conformazione di sarcofagi, alla forma ed all'arredamento di camere tombali sia scavate nella roccia sia costruite, presso popolazioni che usarono il rito del seppellimento del cadavere incombusto; idea che, anzi, sembra più propria di quest'ultimo ambiente, ed estesa secondariamente, per assimilazione, ovvero conservata da più remote età e senza avvertirne la contraddizione col nuovo rito, tra gl'incineratori. Non importa che tali urne appartengano in gran parte all'età del ferro o alla fine del bronzo: esse ci conservano certamente forme di gran lunga più antiche. Qua e là poi non mancano imitazioni di capanne o di accessori della dimora umana fatte a scopo puramente artistico e che appartengono anche ad età

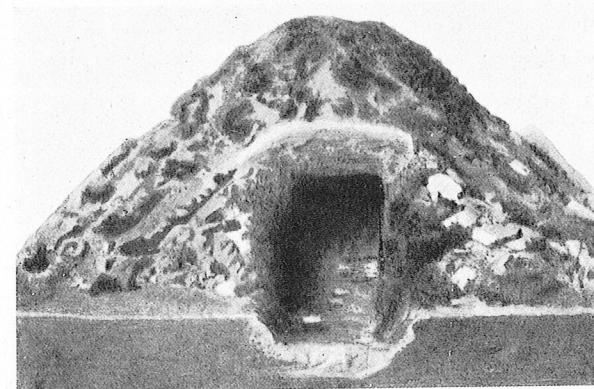



FIG. 46 — MODELLO RICOSTRUITO.

precedenti. L'analisi dei particolari permette di interpretare forme e tecnica della capanna imitata dall'urna o vaso, e di ricostruire il modello del tipo originario.

Così alcune urne fittili della provincia di Sassonia (Prussia) presentano forma biconica chiusa al cocuzzolo (figg. 44, 45): nella parte superiore, e per lo più da un lato in cui la parete della cupola è più erta (forma che si verificò anche nei ricoveri scavati entro terra durante la grande guerra) si apre una porta corniciata, chiudibile con portello mobile, la cui barra (che sarà stata una verghetta o un ago metallico) si assicurava a due anelli laterali ovvero a due fori praticati nella incorniciatura della porta. Evidentemente la parte inferiore del vaso rappresenta il fondo della capanna scavato entro il suolo, e la superiore suggerisce una copertura a cupola di terra emergente dal suolo, come è stata ricostruita nel modello (fig. 46), tratto da queste urne. Forma e tecnica sono al certo assai primitive, e se ne hanno sufficienti documenti negli scavi: tuttavia è appunto interessante l'osservare come il ceramista abbia schematizzato questa forma per lui difficile, il che dà maggior valore alle rappresentazioni di altre forme di capanna o di casa, le cui parti essenziali sono visibili sopra il suolo. Abbiamo visto che la parte scavata nel terreno è talora di moderata profondità, e che l'ossatura della cupola di terra è un intreccio di rami flessibili a guisa di canestro capovolto: il rivestimento poteva essere più o meno grosso, e fermato alla base della cupola, sul suolo, da uno zoccolo di pietre, che possono anche, se leggere e piatte, rivestire parzialmente la cupola. Una delle urne sassoni (da Gross-Kühnau) ci dà un particolare della struttura non rilevabile dagli avanzi reali, cioè il solco che porta le acque di scolo ai due lati della porta; la quale, nella realtà, si apriva su un corridoio d'ingresso lievemente inclinato all'interno (simile al δρόμος delle tombe a cupola micenee che sono la traduzione monumentale di questo tipo, eseguita per ragioni rituali).

FIG. 47 – URNA-CAPANNA A CAPOCCHIA TERMINALE, DA POLLEBEN.

FIG. 48 – ALTRA, A CAPOCCHIA TRONCA, DA DESSAU.

Un altro tipo è rappresentato da urne della stessa Sassonia e dello Schleswig-Holstein (figg. 47-49). Vi si è ravvisata l'imitazione di una capanna conica rotonda a livello del suolo,

FIG. 49 – ALTRA, CON ORNATI, DA TOCHHEIM.

che a sua volta imitava la tenda; perciò la parte inferiore, che talora apparisce sotto la porta e talora no, dovrebbe essere considerata semplicemente quale vaso e non facente parte della imitazione. Se no, bisognerà ammettere che anche questa forma costruttiva si adottava talora come copertura di un fondo di capanna incavato nel suolo. Ma in favore della prima interpretazione stanno due fatti che accenneremo dopo aver giustificato la ricostruzione data a fig. 50. Caratteristico di questa forma è un bottone terminale, che in un caso è troncato in piano, più spesso ricoperto da una specie di cappello conico, schiacciato, talora anche ad orlo sporgente, in altro esemplare accennato soltanto mediante zone d'ornati incisi. Era stato interpretato come un coperchio spostabile dall'interno per dare uscita al fumo, ma tale spiegazione è oggi caduta, e lo si deriva dalla forma tettonica della costruzione, simile a quella tuttora in uso presso i carbonai di alcune località, e che consta essenzialmente di quattro pali messi in quadrato e riuniti in alto per le cime forcute, con pali minori disposti in giro in analoga inclinazione e tenuti insieme da traverse orizzontali incastrate tra di essi, il tutto riempito di muschi negl'interstizi, ricoperto di zolle erbose e fermato al suolo con pietre; mentre tali pareti non vengono condotte sino alla cima dei pali maestri, per dar via libera al fumo, l'incrocio di quelli, a protezione contro la pioggia, porta un rivestimento a cono depresso, anche più spesso di quello delle pareti e con eventuale uso di cortecce d'alberi, scandole e simili; e questo cappello appunto, dall'apparenza di fungo, i ceramisti delle urne vollero riprodurre.

FIG. 50 – MODELLO CHE INTERPRETA E RICOSTRUISCE LE CAPANNE DELLE FIGG. 47-49.

Alcune urne presentano anche un finestrino o abbaino nel tetto, e parallelamente le costruzioni moderne lo presentano anch'esse sopra la porta, quando non hanno uno speciale cappello, che anzi manca dove si ha il finestrino. Il modello ricostruito presenta entrambe le soluzioni del problema d'una uscita per il fumo e dell'ingresso di aria e di luce quando la porta è chiusa; ma, almeno secondo a noi pare, esse dovrebbero intendersi non già come coesistenti, ma come alternative. Da varie particolarità si desume che la porta, d'intreccio piuttosto leggero, doveva rotare a cerniera intorno a un bastone collocato sotto l'architrave, e durante il giorno poteva tenersi alzata mediante uno o due paletti posti in contrasto tra essa e il suolo: così già in questo tipo assai primitivo di capanna sorgeva l'idea, dipoi fissatasi in forme stabili, di un vestibolo: se pure non si ha il caso inverso, e da vestiboli o *prodomoi* preesistenti in costruzioni migliori non si trasse per quelle rusticane tale disposizione della porta a pseudoprodomo temporaneo. Essa si chiudeva dall'interno mediante una barra che l'assicurava agli stipiti.

FIG. 51 – URNA A JURTA ROTONDA, DA GANDOW.

Accanto alle forme circolari, è rappresentata da alcune urne una varietà di capanna di forma allungata, in cui le coppie di travi maestre portano un colmo e i paletti delle pareti sono disposti parallelamente nei lati lunghi e radialmente nei corti.

Tornando ora alla interpretazione della parte inferiore delle urne, osserveremo che la tecnica stessa di questa costruzione, gl'indizi forniti dalle urne fittili e le capanne moderne dei carbonai depongono in favore di una notevole altezza del cono costituente la capanna (imitazione della tenda), e ciò si adatta meno come copertura di un vano scavato nel suolo, tranne il caso che la concavità sia tanto leggera da non dover tenerne conto e da poter considerare il suolo come piano: nel qual caso troppo male tale leggera concavità sarebbe rappresentata da una ciotola più grossa e più alta che non il cono sovrappostole, come si ha nell'urna fig. 47; e non giova l'asserzione (in verità alquanto gratuita, non avendoci l'artefice manifestato altrimenti la sua intenzione) che qui si volesse non tanto rappresentare quanto simboleggiare la parte inferiore scavata nel suolo: poichè il simbolo suole e deve essere cenno più lieve, rappresentazione parziale e attenuata, non già totale ed esagerata.

FIG. 52 – ALTRA ELLITTICA CON GRONDA, DA HOYM.

Invece è comune il caso che la parte inferiore di un manufatto, il quale superiormente rappresenti un altro manufatto, sia considerata come semplice base o sostegno di tale raffigurazione, come appartenente al primo manufatto di uso pratico, mentre l'imitazione figurativa consiste soltanto nella parte superiore. E per citare tre casi notissimi: *a*) nella pyxis preistorica di Melos i peducci sono ormai riconosciuti come spettanti al vaso stesso, non alla imitazione di casa (o granaio); *b*) nell'urna etrusca di Poggio Gaiella l'alto basamento non appartiene punto alla casa; *c*) nel monumento di Lisicrate l'altissimo dado non ha niente da fare col periptero rotondo a capitelli corinzi, che la parte superiore raffigura, e che incomincia soltanto dalla bassissima crepidine a gradini sottostante alle colonne.

FIG. 53 – ALTRA CIRCOLARE CON GRONDA, DA SCHWANEBECK.

Passando ora alla forma detta jurta (figg. 51-60), essa consiste in una parete rotonda (con parecchie varietà: subrotonda o ellittica, ad angoli smussati e rettangolare) coperta da un tetto a scudo o a callotta o conico, ovvero displuviato a quattro acque. Il carattere precipuo di questa forma è la distinzione tettonica della parete dal tetto, che per lo più ne viene a sporgere notevolmente, formando gronda. Altro carattere della forma è il sostegno centrale

largamente usato tra i popoli che si costruiscono in tal maniera le loro capanne, e che si può raddoppiare e moltiplicare nelle forme allungate, ed allora la coppia o la fila dei sostegni porta un colmo. Le pareti sono fatte generalmente di pali forcuti piantati in giro, riuniti da intreccio di materiali flessibili che si riveste o intonaca variamente, e recanti al sommo, da forca a forca, un giro di travicelli su cui si appoggia e lega il tetto di strame o simili. Nei luoghi ricchi di grandi alberi e dove era più progredita l'arte di ricavare tavole dai tronchi, le pareti sono di tavole, e l'uso di questo materiale impone la forma quadrangolare. Il tipo di jurta in genere è rappresentato da numerosi esemplari nelle urne germaniche e italiche, e doveva realmente essere molto diffuso nelle età cui queste appartengono; ma non doveva mancare sin dall'antico neolitico, poichè in alcune regioni il suolo delle capanne non era punto incavato, e dove sono rappresentati i « fondi » tipici, questi erano generalmente poco profondi: inoltre i frammenti di rivestimento induriti dal fuoco delle capanne neolitiche italiane sono poco spessi e mostrano di appartenere a pareti incurvate ma non coniche nè a cupola, bensì a cilindro, formate d'intreccio di ramoscelli, canne e giunchi che lasciarono le loro impronte. Nelle capanne di piccole dimensioni poteva anche farsi a meno del sostegno centrale, costruendo il tetto come un paniere capovolto, con materiali flessibili collegati all'ossatura delle pareti.

FIG. 54 – SIMILE, PIÙ ALTA, DA WULFERSTEDT.

FIG. 55 – URNA CON PARTICOLARI COSTRUTTIVI E ORNAMENTALI DEL TETTO E DELLA PORTA, DA HOYM.

Un'urna fittile unica, di provenienza ignota ma sicuramente paleogermanica, conservata nel museo di Magdeburgo, è la sola testimonianza monumentale che abbiamo della presenza nell'Europa preistorica di un tipo assai primitivo, della capanna a cupola straminea con pavimento sollevato dal suolo a guisa d'impalcatura su quattro pali (figg. 61 e 62). Questo tipo, certamente primitivo quanto le analoghe capanne impiantate direttamente sul suolo o piano o incavato (poichè innumerevoli motivi od opportunità, varie da luogo a luogo, potevano spingere a rialzare su pali il pavimento della capanna), non men certamente assai diffuso accanto agli altri, e di molta importanza come nucleo della futura

FIG. 56 – ALTRA, MENO ORNATA, DA HOYM.

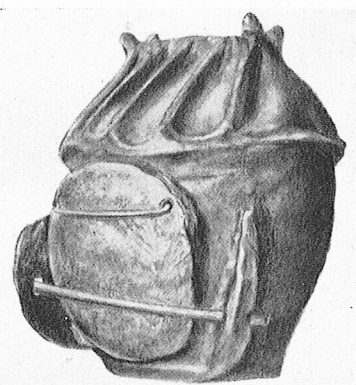



FIG. 57 — ALTRA CON SPRANGATURA ESTERNA DELLA PORTA, DA WILSLEBEN.

palafitta (ovvero prima applicazione alla capanna isolata di un principio che sarà applicato a villaggi su palafitta comune di lavoro collettivo), non si conserva in natura e non è perciò reperibile negli scavi, ma solo può essere attestato dalle figurazioni, e dalle persistenze presso i selvaggi osservati in età moderna. Per l'Africa, nell'antichità, abbiamo la rappresentazione di tali capanne nei rilievi (fig. 63) illustranti la spedizione della sorella di Thutmosis III al paese di Punt; e nell'epoca attuale si conservano assai comuni tali capanne isolate rialzate su pali (per lo più adoperati in maggior numero) anche in associazione con capanne costruite sulla piana terra, e talora con destinazione ad uso di granaio. La comparazione dell'urna paleogermanica con le rappresentazioni egizie e con le capanne degli Africani moderni mostra quanto sia stato difficile per il figulo riprodurre siffatta costruzione in un vaso di ceramica, e quante alterazioni la forma abbia dovuto subire in tale riduzione. Non v'ha dubbio che appunto tali difficoltà siano causa della estrema rarità di urne a capanna di questa foggia (cioè a cupola rotonda su piano rialzato, che nella costruzione reale è quadrato; cfr. il modello fig. 64).

FIG. 58 — ALTRA RETTANGOLARE AD ALTO TETTO, DA KONIGSAU.

Capanne isolate su pali, con questa e varie altre forme della costruzione superiore, si ritrovano presso gli Aino e i Kamciadali, dando indizio di varî centri d'origine della medesima forma. Ma anche per questo tipo, accanto alla forma rotonda, e attraverso varie forme di passaggio (— da segnalare le capanne della Papuasia di pianta quadrangolare con tetto ogivale ad ossatura flessibile e due frontoni, costruite sia su palafitta comune, sia in grandi dimensioni e isolate, per ritrovo dei giovani —; il passaggio non è da intendersi in senso cronologico bensì in quello tipologico) ricorre la forma quadrata o a rettangolo oblungo (figg. 65 e 66), nella quale non si deve vedere «un'altra cosa» e nemmeno un progresso o una posteriore conquista della tecnica costruttiva, ma una semplice variante imposta dal materiale adoperato

FIG. 59
MODELLO RICOSTRUITO DI JURTA ROTONDA.

o da altre cause. Una di queste, d'importanza notevole, è da ravvisare nelle dimensioni maggiori che il costruttore si propone di raggiungere: volendo coprire con cupola rotonda ad ossatura di canne di bambù spazi sempre più grandi, le difficoltà crescono in proporzione più che geometrica del diametro, e divengono ben presto impossibilità; onde l'idea dei costruttori papuasiani di adoperare lo stesso materiale disposto su due file parallele inclinate una verso l'altra e formanti l'ogiva. Ma è certo che la diversità del materiale di costruzione resta sempre una delle principali cause determinanti la forma rotonda o la quadrangolare, e per quest'ultima, anche nel nostro tipo come in quello della jurta, va tenuto conto innanzi tutto dell'uso delle tavole ricavate dai tronchi d'albero. Esse potevano certamente, anche nel caso di capanne a pavimento rialzato, venir disposte verticalmente una accanto all'altra, a guisa di semplice tavolato od assito; ma, stando alle testimonianze delle urne paleogermaniche, i cui dati si lasciano facilmente tradurre in schemi grafici e ricostruire in modelli plastici, bisogna dire che nell'età e nella regione, cui questa classe di monumenti appartiene, prevaleva di gran lunga o era esclusivamente adoperato il sistema d'una intelaiatura di tavoloni più grossi che rimanevano sporgenti, con pannelli rientranti riempiti di vario materiale: sistema anch'esso primitivo, del resto. Non c'indugeremo sui particolari della ricostruzione (figg. 67-71 e 72) nè a discutere la probabile origine di questa foggia di casa, rispetto alla Germania, dalla Scandinavia, ove si trovano ancor oggi case isolate rialzate sovra pali (in norvegese «stolpebod»); ma noteremo la stretta analogia con le casette rustiche dell'alto Vallese, fra il ghiacciaio del Rodano ed il Sempione, sia per la scala d'accesso a gradini di pietra (necessaria ad ogni singola costruzione isolata, a differenza delle

FIG. 60 — MODELLO RICOSTRUITO DI JURTA RETTANGOLARE.

FIG. 61 — URNA A CAPANNA RIALZATA SU QUATTRO PALI (MUSEO DI MAGDEBURGO).

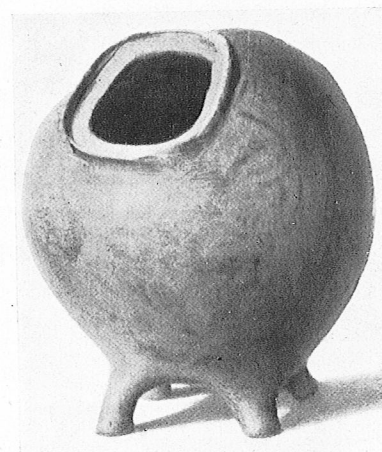



FIG. 62 — ALTRA VEDUTA DELLA STESSA, SENZA LA PORTA-COPERCHIO.

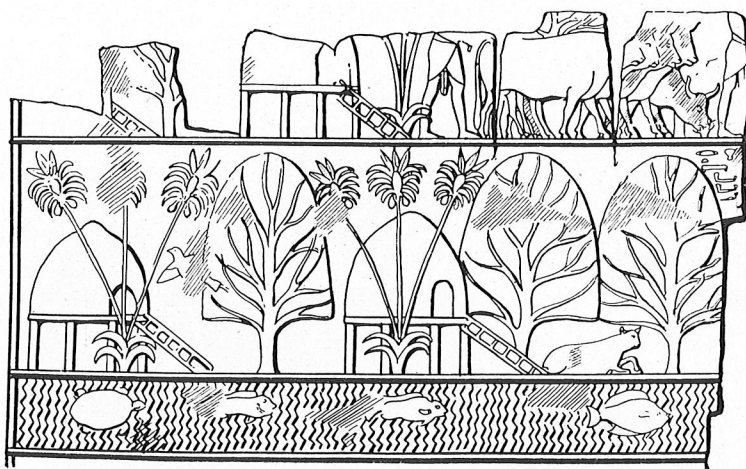



FIG. 63 – RILIEVO EGIZIO RAFFIGURANTE CAPANNE RIALZATE SU QUATTRO PALI DEL PAESE DI PUNT, DA DEHR EL BARI.

dimore lacustri sopra palafitta comune), sempre interrotta in alto per non lasciar passare topi e altri animali, sia per i dischi di pietra («Mausplatten») sovrapposti allo stesso scopo ai ritti portanti la costruzione, e che spiegano i cercini sporgenti nei peducci delle urne, che riproducono tale disposizione. Per curiosità, ma senza credervi, rammentiamo che in tale primitivo elemento strutturale taluno volle riconoscere l'origine del capitello dorico: si ha piuttosto, a nostro avviso, un fatto di convergenza.

In varie regioni appaiono, come in parte si è visto, urne in forma di capanna o di casa, ovvero imitazioni di queste; ma non presentano tutta la varietà di tipi che esibiscono le urne paleogermaniche. In questa varietà si volle vedere una evoluzione e anche si tentò una teoria monogenetica dei tipi della casa, derivandoli tutti dalla capanna rotonda coperta a guisa di cupola. Noi ammettiamo invece la poligenesi (cioè che lo stesso tipo siasi originato indipendentemente in regioni lontane, senza contatti); l'equivalenza della pianta quadrangolare alla rotonda, determinate ciascuna dall'uso di un dato materiale e da altre ragioni; sviluppi e predilezioni locali; interferenze e contaminazioni (che a nostro avviso spiegano meglio le volute forme di transizione).

Le più interessanti sono per noi le urne a capanna fittili, che si collegano strettamente ed unicamente alla civiltà villanoviana dell' Etruria e del Lazio. Checchè se ne sia detto, le capanne rappresentate (figg. 73-92) appartengono tutte al medesimo tipo fondamentale della jurta con, al più, qualche rara reminiscenza della cupola più che vera rappresentazione: infatti la presenza di un colmo e di sbarre appoggiatevi esternamente a coppia per tener fermo lo strame, nonchè di elementi frontonali, nei noti esemplari di

FIG. 64 – MODELLO RICOSTRUITO.

Castel Gandolfo e di Bisenzio (figg. 73 e 74), indica nella mancata distinzione tra parete e tetto sporgente semplice trascuranza del ceramista, che in questi prodotti avrà accennato la casa più che rappresentarla. Tutto il resto è pura variante del tipo di jurta, come ad esempio una pianta più decisamente ellittica o più tendente alla squadratura (normale è la configurazione rettilinea del lato in cui si apre la porta, spesso fiancheggiata, il che si traduce costruttivamente in preceduta, da un vestibolo a fronte pilastrata o colonnata) sino al vero rettangolo, ovvero un tetto che talora si avvicina alla forma di scudo cioè più schiacciata, mentre di solito è a schiena d'asino, ecc. In confronto delle urne paleogermaniche, le italiche (noi adoperiamo sempre questa parola in senso latissimo; e non mai in quello restrittivo di alcuni glottologi che l'applicano ai soli parlanti i dialetti osco ed umbro) mostrano: una normale raffigurazione od anche accentuazione dello zoccolo, che in quelle è eccezione rarissima; la rappresentazione pure costante delle barre che tengono fermo lo strame, con speciale configurazione a tridente sopra i frontoni e con lavorazione a forma d'uccello delle estremità che s'incrociano sul colmo; la presenza ripetuta di una finestra (figg. 81, 82, 88 e 89), situata sempre a sinistra della porta, ed ignota alle urne germaniche; la unicità del tipo costruttivo, in confronto della massima varietà; la costante collocazione della porta in uno dei lati stretti, mentre nelle urne germaniche è più frequente la porta nei lati lunghi, e, nei tipi rettangolari, anche in posizione asimmetrica, cioè verso una estremità dei detti lati. In sostanza v'è più di quel che basta per escludere ogni diretta connessione tra urne italiche ed urne germaniche, ed anche la derivazione da un patrimonio comune di civiltà, e per ammettere somiglianze generiche dovute a fenomeni di convergenza politopica.

FIG. 65 – CAPANNA RIALZATA SU PALI RECANTI CERCINI, CHE RICORDANO LE «MAUSPLATTEN» DEL VALLESE, DA WOEDTKE.

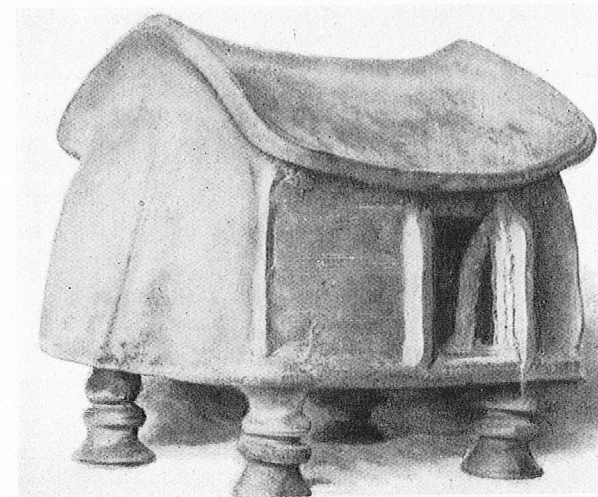



FIG. 66 – SIMILE, MENO LUNGA E CON FRONTONI RIALZATI, DA OBLIWITZ.

FIG. 67 RICOSTRUZIONE GRAFICA DELLA PIANTA DELLA CAPANNA FIG. 66.

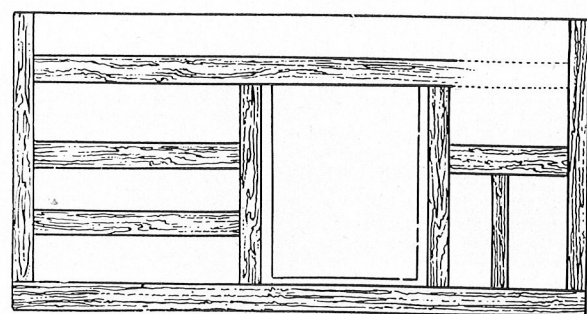
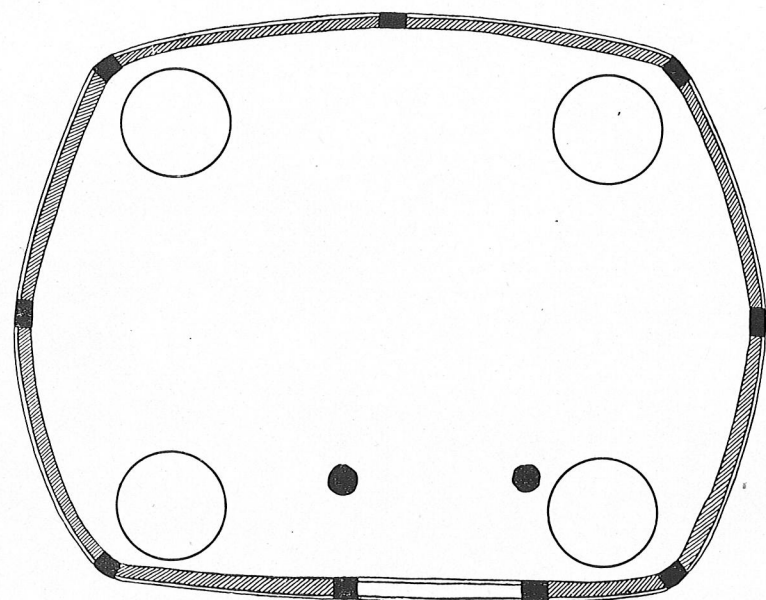



FIG. 68 – ID. DEL LATO LUNGO CON PORTA.

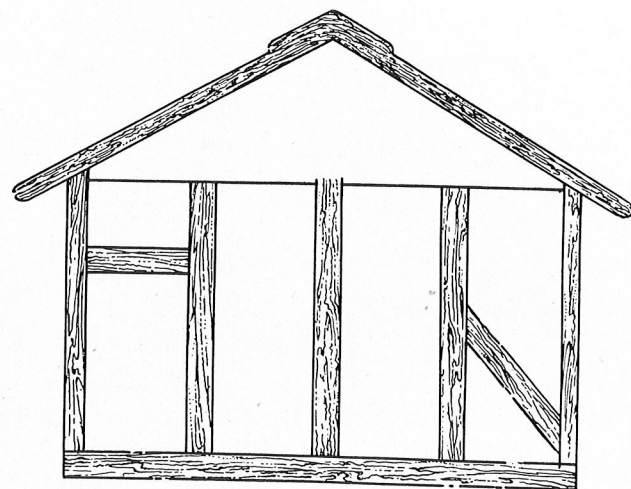



FIG. 69 – ID. DI UN FRONTONE.

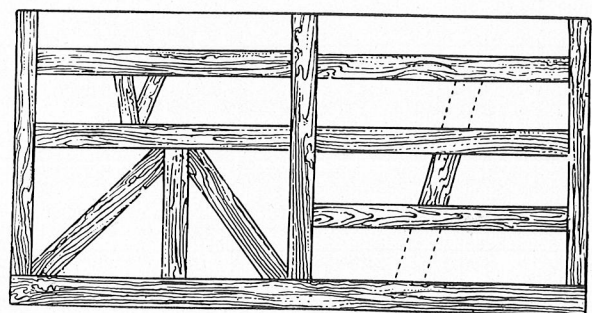



FIG. 70 – ID. DELL'ALTRO LATO.

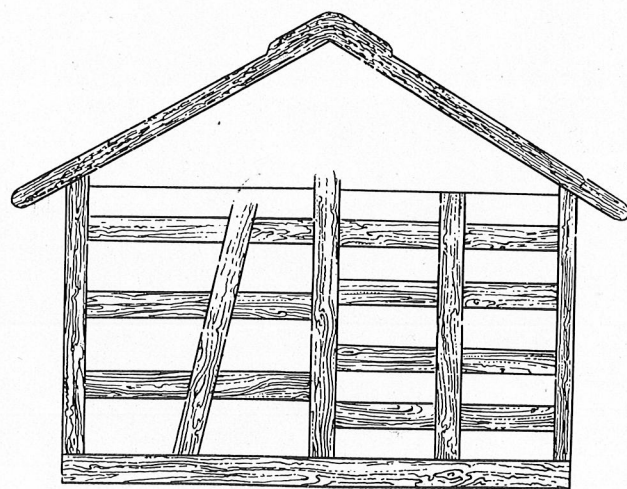



FIG. 71 – ID. DELL'ALTRO FRONTONE.

L'ultimo dei caratteri divergenti, cioè la situazione della porta, è di speciale importanza. Passiamo oltre alla teoria che prende come punto di partenza la forma circolare, e considera ch'essa può essere ampliata nel senso trasversale e in quello longitudinale; perchè il circolo perfetto quasi non esiste nella costruzione di materiali leggeri con pareti rivestite di fango (altra cosa è nella tholos di muratura ad aggetto, ove la circolarità è obbligatoria, e la forma ellittica un ibridismo, cioè la separazione di due calotte mediante una struttura rettilinea interposta). Ma nel fatto che in Italia, collimando dati di scavo e rappresentazioni, la porta è sempre in un lato stretto, mentre in Germania, divergendo i dati degli scavi dalle rappresentazioni, si trova in realtà l'ingresso tanto nei lati lunghi quanto nei corti, si è voluta vedere una riprova di quella « tendenza degl' Italici a schematizzare, che si manifesta in tutti gli aspetti della vita e in ogni tempo, dove per contro i Germani anche nella costruzione della casa mostrano la loro facoltà dell'adattamento a date condizioni, in questo caso alla natura del suolo, al materiale, al clima ecc., e la loro spiccata inclinazione all' individualismo » (Behn). Per una confutazione di tale teoria sugl'Italici, che è piuttosto un prodotto di troppo rigidi schematismi, di affrettate generalizzazioni e di incomprensioni soprattutto della romanità da parte dei moderni studiosi tedeschi, non sarebbe questo il luogo (rimandiamo alla nostra recensione della *Primitive Culture in Italy* di H. J. ROSE, ove si adottano tali vedute, pubblicata nella rivista pavese *Athenaeum*, N. S., VIII, 1930, fasc. 3). Quanto poi a ciò che concerne più direttamente la nostra trattazione, osserviamo che nulla, nè nella rappresentazione delle urne fittili, nè nella tradizione, ci presenta mai per la capanna italica un fatto simile a quanto esibisce, ad esempio, l'urna maggiore di Woedtke (fig. 65), dove la casa si è accresciuta tutta da un lato, rimanendo buia nella parte a sinistra della porta (e sia che vi fosse sia che non vi fosse una divisione interna), a meno che piccoli forami o commessure imperfette sotto tetto non lasciassero passare un po' di luce e d'aria. Invece la capanna villanoviano-laziale ha dato il tablino della casa dei prischi Romani, e questo è nella tradizione una stanza grande fin dal principio, ove si trovava in origine, oltre al letto maritale della coppia dei padroni situato su la parete di fondo, anche il focolare e la mensa. Ma essendo questa sostanzialmente una casa di campagna (anche quando l'aggregato di parecchie di esse formava un villaggio degli agricoltori villanoviani) era completata dalla siepe o muretto o palizzata che la circondava e n'era parte essenziale, e che nell'area posteriore alla stanza-tablino conteneva l'*hortus* della casa romana arcaica, trasformato poi in

FIG. 72 – MODELLO RICOSTRUITO.

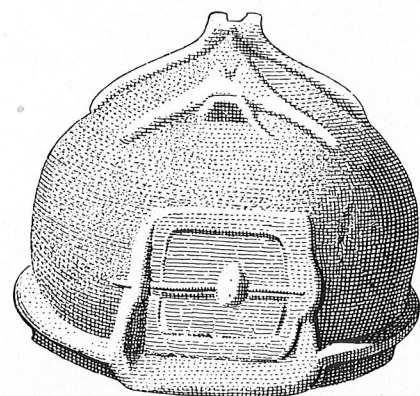



FIG. 73 – URNA A CAPANNA (CASTELGANDOLFO).

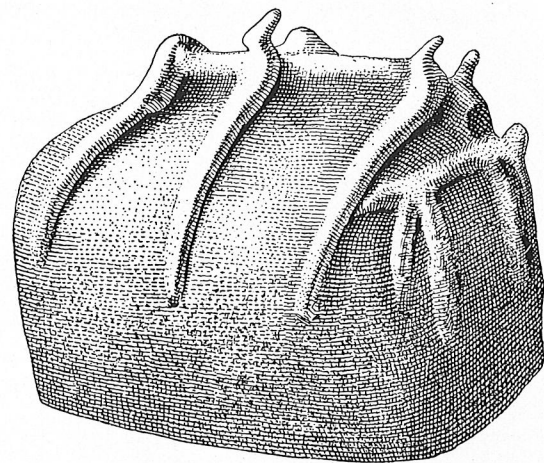



FIG. 74 – ID. DA BISENZIO.

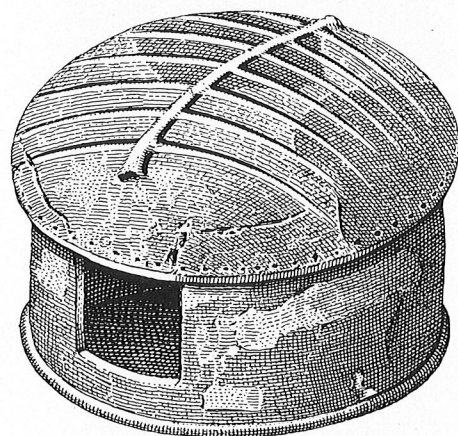



FIG. 75 – ID. DA VETULONIA.

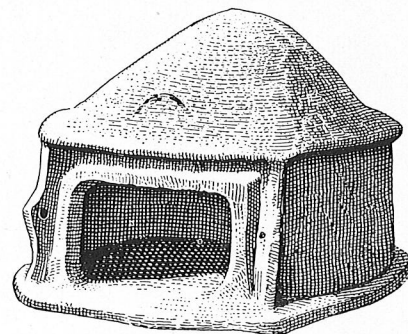



FIG. 76 – ID. DA CASTELGANDOLFO.

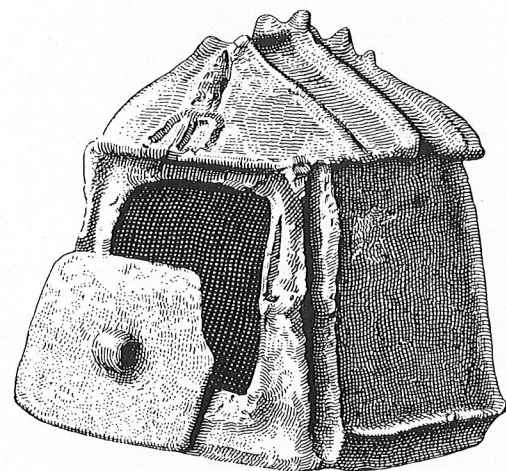



FIG. 77 – ID. DA ALBANO LAZIALE.

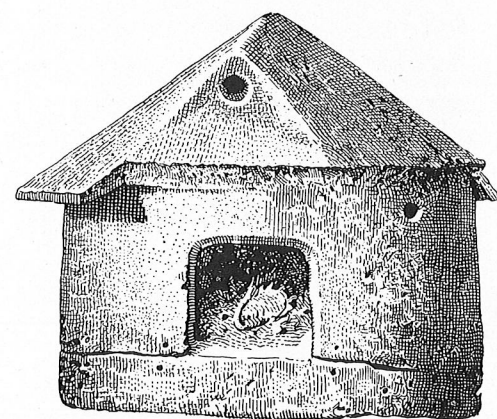



FIG. 78 – ID. DA TARQUINIA.

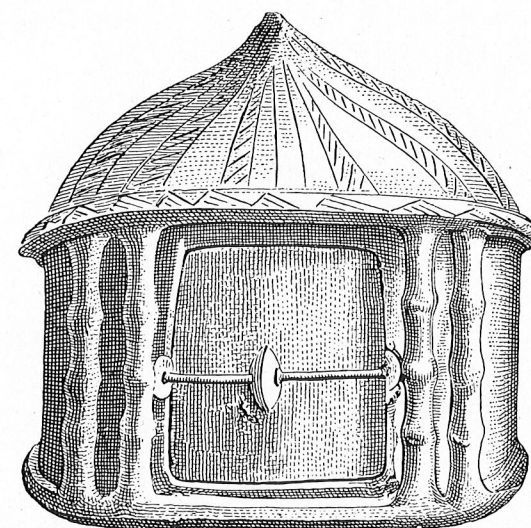



FIG. 79 – URNA A CAPANNA, DA CAMPO FATTORE.

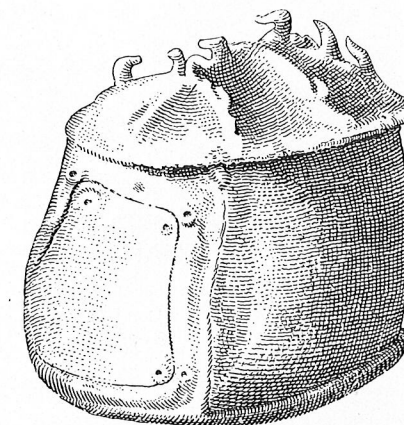



FIG. 80 – ID. DA BISENZIO.

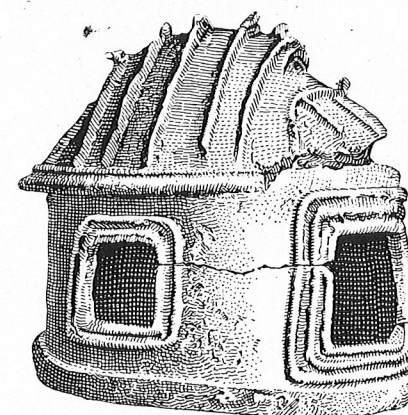



FIG. 81 – ID. CON FINESTRA, DA TARQUINIA.

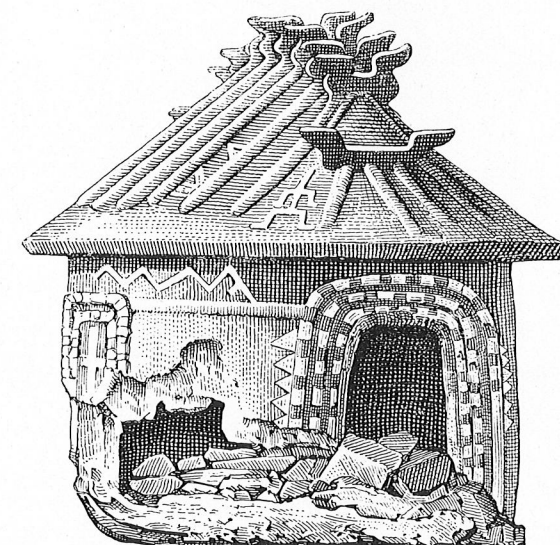



FIG. 82 – ID. CON FINESTRA, PURE DA TARQUINIA.

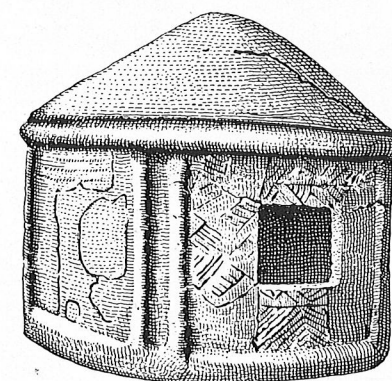



FIG. 83 – ID. DA ROMA.

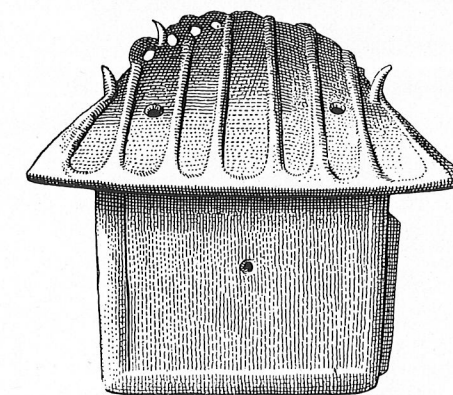
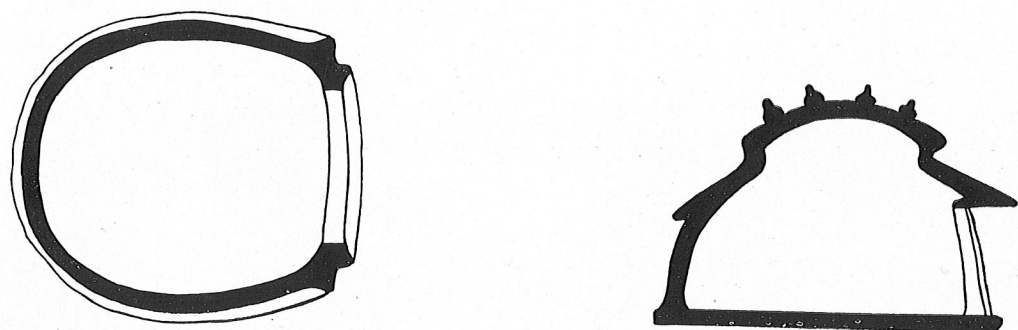



FIG. 84 – ID. DA TARQUINIA.

FIGG. 85-86 – RICOSTRUZIONE GRAFICA IN PIANTA E SEZIONE DI UN'URNA A CAPANNA ITALICA.

viridarium nel palazzo nobile romano-campano, e nell'area antestante offriva il nucleo del futuro cortile o *atrium*. Ora, valendosi appunto del mite clima dell' Italia centrale (poichè gli antichi popoli italici non avevano certo minor facoltà di adattamento al suolo e al clima di quel che avessero i Germani), la vita della casa si svolgeva in gran parte all'aperto entro l'area recinta: come si osserva ancor oggi a Roma e a Napoli e nei loro dintorni che il popolo vive molto sulla via, il che dimostra che quella facoltà di adattamento continua ad esistere, e discende da analoghi costumi antichi attestati largamente da Pompei, e certo non insegnati dai Germani. Quando si sentiva il bisogno di porre al coperto masserizie o provviste, e quando cresceva la famiglia, non si demoliva la parete dell'unica stanza (rimasta poi la principale) ingrandendola da un lato in modo abnorme, bensì, nel primo caso, si creava un riparo a tettuccio addossato alla siepe dell'area antestante, e nel secondo si costruiva addirittura una capanna minore, e poi un'altra, sui margini di quell'area; e questi sono gli elementi che, ripresi dal magistero etrusco e sistemati nella pianta organica di una buona casa costruita in muratura, diverranno le *cellae* o *cubicula* disposti sui lati dell'atrio, o cortile antestante al tablino. E non solo l'evoluzione e sistemazione posteriore conduce a ricostruire tale processo primitivo, ma essa è stata dimostrata anche da concorrenti testimonianze letterarie; poichè il portichetto antestante alla capanna laziale e caratteristico, oltre al concorrere nel tener fermo il sistema di collocazione della porta nel lato stretto, lasciò il suo nome di *porticus* alla parte posteriore della

FIG. 87 – L'URNA DI CAMPO FATTORE NELLA SUA CUSTODIA DI LASTRONI.

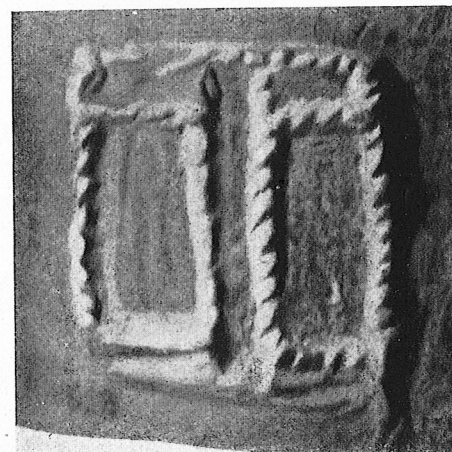



FIG. 88 – FINESTRA DI UN'URNA DI CASTELGANDOLFO.

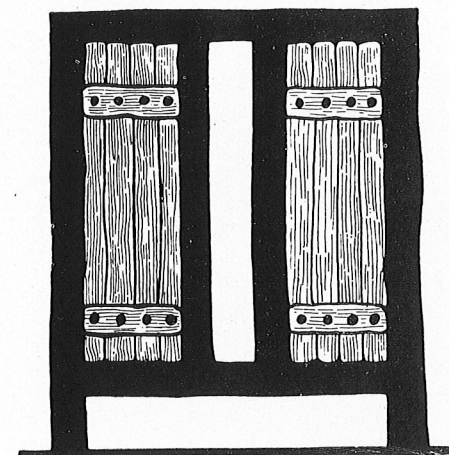



FIG. 89 – INTERPRETAZIONE TECNICA E RICOSTRUZIONE GRAFICA DELLA STESSA.

casa romana (mal detta *peristilio* e peggio creduta derivazione dal mondo greco): perchè quando, con la sistemazione architettonica etrusca e con l'applicazione all'atrio del cavedio detto appunto *tuscanico*, fu abolito il portico antestante al tablino e alle singole celle, continuarono a costruirsi alla rustica (e perciò con portichetto ligneo) alcuni locali che il progresso aveva respinti sui margini dell'orto retrostante e presso la porta di servizio ivi esistente (*posticum*), cioè la cucina, la latrina, la stalla ecc., nucleo del futuro portico o parte intima del palazzo romano-campano.

Si è creduto da parecchi studiosi che le urne fittili villanoviane (laziali e toscane) rappresentino fedelmente una evoluzione avvenuta nella costruzione della casa o capanna, in quantochè quelle che esibiscono forma piuttosto quadrata o rettangolare sembrano, dal materiale che le accompagna e dalle circostanze dello scavo, appartenere ad una età posteriore. Ma, anche dato e non concesso (perchè noi lo contestiamo viva-

FIG. 90 – FORMA IBRIDA DI VASO CON ELEMENTI DI CAPANNA E PARTICOLARE DEL COPERCHIO-TETTO. (DA ALBANO).

FIG. 91 – URNA A CASA, DA NEPI.

mente) che in età remotissime le forme rotonde fossero le sole primitive, e le angolari derivazioni posteriori e secondarie, non è possibile ammettere che tale trasformazione avvenisse in epoca così tarda come l'ultima fase del bronzo e la prima del ferro. Nè i Villanoviani, giungendo e diffondendosi in Italia in quel torno di tempo, potevano ignorare l'uso della sega anche metallica e l'accurata preparazione di travi e tavole squadrate (tanto più che il portichetto d'ingresso invita alla costruzione rettilinea almeno della facciata, che infatti è così rappresentata nella maggioranza delle urne), nè, spingendo le loro più antiche colonie verso e sul mar Tirreno, ove quei villaggi agricoli ebbero la funzione di accentrare e assimilare anche nuclei di popolazioni preesistenti (in origine sparpagliate e piuttosto dedite alla pastorizia), potevano non imparare e da influenze transmarine e da trasmissione locale la costruzione quadrangolare, che in Italia è diffusa sin dal neolitico, ed è rappresentata nel villaggio previllanoviano scoperto sul m. di Cetona. In presenza delle urne a capanna e dei dati degli scavi potrebbe solo parlarsi non già di ignoranza, bensì di predilezione locale per le forme subrotonde e per la costruzione delle pareti ad intreccio rivestito di fango: ciò potrebbe in qualche modo essere confermato dal fatto che tuttora presso i pastori laziali sopravvive una forma simile di capanna (ma l'argomento è fallace, poichè i pastori, a differenza degli agricoltori quali erano i Villanoviani, prediligono il più semplice e primitivo, e infatti non hanno nelle loro capanne la facciata rettilinea e il portichetto ad architrave squadrato). Ma è più prudente ritenere che tale predilezione locale fosse non tanto dei costruttori di vere capanne o case rustiche, quanto dei figuli che dovevano rappresentarle, ma a cui bastava simboleggiarle, per «dare una casa» alle ceneri del morto: infatti le

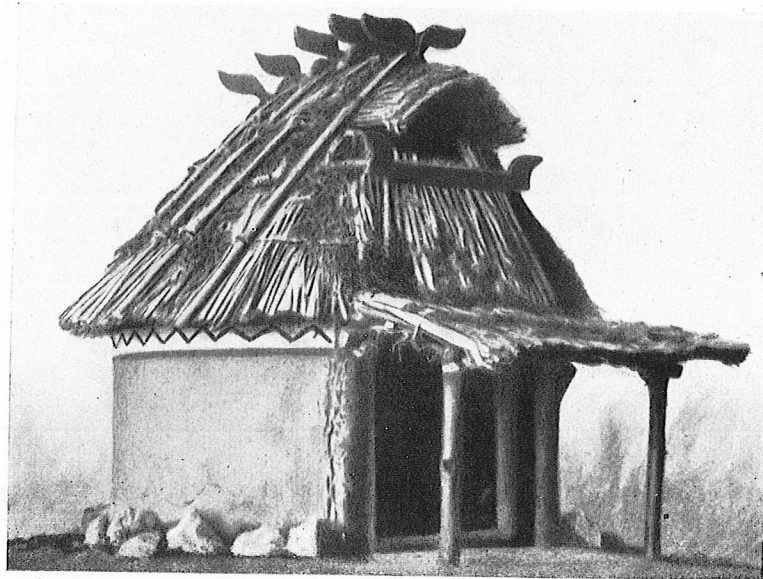



FIG. 92 – MODELLO RICOSTRUITO DI CAPANNA VILLANOVIANA.

forme rotondeggianti si prestano assai meglio per i recipienti conformati a mano del ceramista, anzichè quelle angolari. Questo è anche il motivo delle forme ibride (fig. 90).

Che evoluzione effettivamente non ci sia stata nella costruzione delle vere capanne o case rustiche villanoviane (s'intende, fino all'intervento del magistero etrusco ed alla sistemazione dei preesistenti elementi in una casa architettonica) è anche dimostrato dalla meraviglia che gli studiosi, i quali credono a quella evoluzione, non possono celare, quando constatano che la finestra non apparisce solo nelle urne più recenti, ma già in un esemplare dell'arcaicissima necropoli di Grottaferrata (Montelius, *Civ. primit.*, II, tav. CXXXV, 17). Stimiamo che il confutare i ragionamenti con i quali si vuol conciliare tale apparizione con la postulata evoluzione non sia pregio dell'opera. Per noi la casa-capanna villanoviana è stata sempre sostanzialmente identica, cioè il tablino primitivo; e il fatto, non ispiegato da quegli studiosi, che la finestra si trovi sempre (quando è raffigurata: naturalmente il figulo non l'ha creduto sempre necessario) a sinistra della porta, guardando dall'esterno (anche nell'antichissimo esemplare di Grottaferrata) dimostra che la disposizione di questa stanza principale ed originariamente unica era già fissata dalla tradizione quando si cominciò a figurarla in argilla per uso di urna funebre, e corrisponde a quella che si può desumere o ricostruire dai dati della tradizione letteraria per il tablino primitivo della casa romana: in fondo il letto maritale (*lectus adversus*); davanti al letto, nell'angolo a destra, la mensa; presso il centro, verso sinistra, il focolare; e, dietro il focolare, la finestra, che aiutava l'uscita del fumo anche quando la porta era chiusa.

FIG. 93 – JURTA RAFFIGURATA SU UN RILIEVO ROMANO NEL LOUVRE.

Or mentre il futuro popolo romano, ed anche quello già pienamente costituito e storico, mostrava ottime facoltà di adattamento, e tra esse ricettibilità dei progressi tecnici ed artistici, tanto da far proprie le migliori soluzioni che i maestri dell'arte davano ai problemi costruttivi (infatti l'*atrium tuscanicum* noi lo conosciamo come cosa romana) e da possedere quale bene

comune dei cittadini una casa architettonica di gran lunga migliore di quella dei Greci anche ricchi e potenti; invece i barbari, che l'impero di Roma vinceva e ricacciava oltre Reno ed oltre Danubio, mostravano di essere rimasti al tipo primitivo della jurta, e di non adattarsi troppo non solo ai progressi, ma nemmeno al materiale che essi stessi avevano finito per adoperare. Secondo la testimonianza irrefutabile (figg. 93, 94) dei monumenti romani contemporanei (nonostante l'alterazione delle proporzioni nella colonna di M. Aurelio, dovuta a ragioni prospettiche) e di Strabone, che concorda in tutto parlando dei Belgi (IV, p. 197), il giro delle pareti era fatto di tavole poste verticalmente: ma l'uso delle tavole non aveva indotto alle forme rettangolari, bensì continuavano a costruirsi jurte rotonde, a guisa di tini.

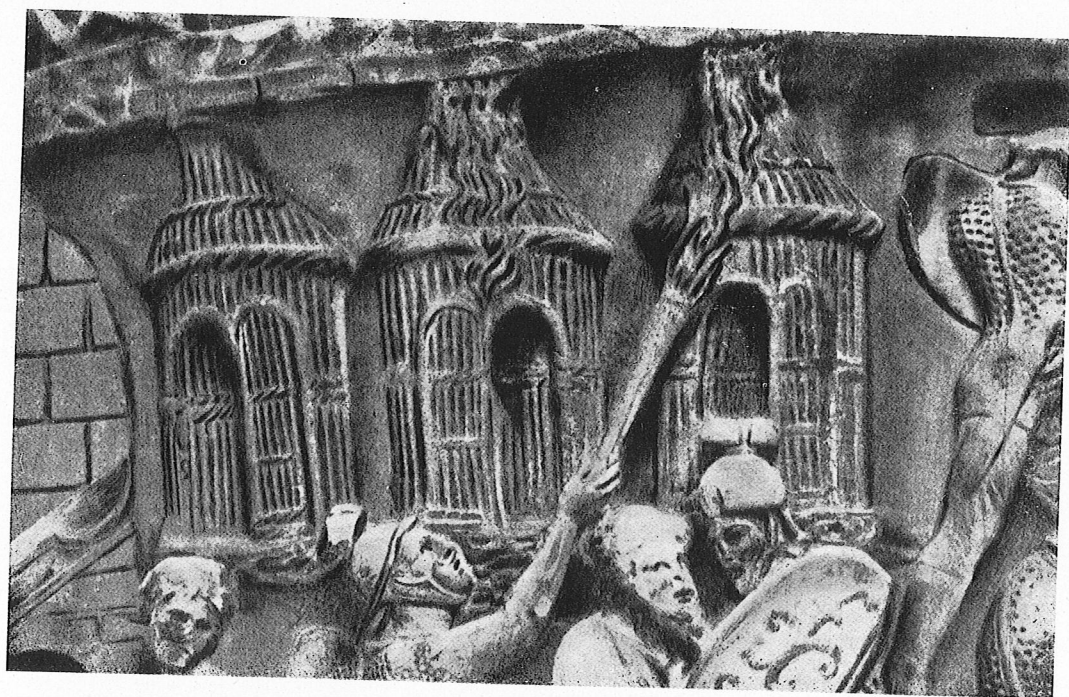



FIG. 94 – JURTE RAFFIGURATE SULLA COLONNA DI M. AURELIO.

IV. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI
(*continuazione*)

c) PALAFITTE SEMPLICI ED ARGINATE [1]

La vera e propria palafitta preistorica si distingue dalla capanna rialzata su pali non tanto per ragioni tecniche, quanto per ragioni di sviluppo sociale. La prima è il lavoro di una famiglia, anzi — di regola e nella tradizione poetica delle età primitive — di un uomo, cioè del capo della famiglia, il quale, all'atto di fondarla, cioè di condurre in isposa una fanciulla, fabbrica la capanna o casa che ospiterà la nuova coppia maritale. L'epos omerico ci conserva il ricordo di tali costumi primitivi nella leggenda di Ulisse che, se non si era fabbricato da sè tutto il palazzo (possesso che, dato il sopravvenire della civiltà minoico-micenea ed i ricordi da essa in seguito lasciati tra i popoli mediterranei, non si poteva più negare ad un re), aveva però costruito il proprio talamo, sì da poterne riferire a Penelope particolari atti a persuaderla che il pellegrino con cui ella sta in colloquio è precisamente il reduce marito. Che poi la capanna o casa rustica, costruita dall'uomo nel fondare la propria famiglia, abbia il pavimento o incavato nel suolo, o in piana terra, o rialzato su pali, è cosa accessoria: innumerevoli ragioni di tradizione rituale e tecnica, di natura del suolo, di clima ecc., possono far preferire l'una o l'altra disposizione, senza che ciò cambi nulla al fatto sociale; sicchè, anche se la capanna forma villaggio con altre della stessa o di varia foggia, ed anche se il villaggio possiede qualche opera collettiva eseguita nell'interesse di tutti (strade, piazzali, recinti difensivi ecc.), sempre però la casa di ciascuno è opera individuale e cosa privata. Lo stesso accade, come abbiamo visto, per lo «stolpebod» norvegese e per la «torba» o fienile vallese.

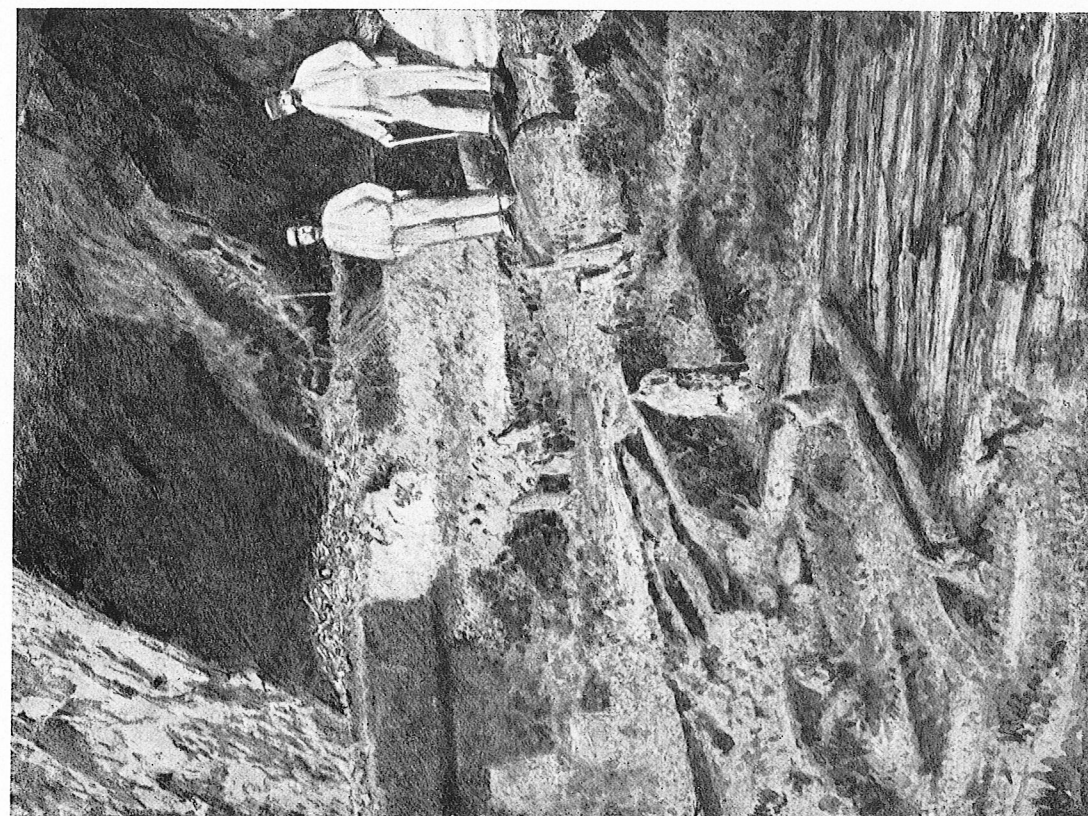
Invece la palafitta propriamente detta, che è di regola (se non assolutamente) una forma d'abitato lacustre, ha un impalcato comune sul quale sorgono le capanne, con ingresso comune, sia mediante una scaletta lignea dal pelo delle acque (e poteva anche esservene più d'una, ma non suole accadere che ogni casetta su piano rialzato comune abbia la sua scala, e nell'antichità questo caso non si sarà mai verificato), sia mediante un ponte che riuniva la palafitta alla terra ferma. Ciò esige un lavoro collettivo preparatorio di tutte le singole famiglie che abiteranno le case da costruire sulla palafitta: è una prosecuzione e un perfezionamento dello zatterone galleggiante, forma che, come abbiamo visto, cominciano a prendere gli abitati lacustri nel primitivo maglemosiano. Ciò implica una disposizione dei singoli a vivere in accordo più stretto, che non nei villaggi di terraferma, ove l'opera d'interesse comune, comandata di volta in volta dall'autorità, può anche essere affidata a pochi in varie forme, costituire una prestazione servile o quasi una corvée, e dove il comando tende a concentrarsi in un capo; dove nelle abitazioni lacustri su palafitta comune si sviluppa la tendenza all'eguaglianza, a una collaborazione collettiva in principio volontaria o volontariamente consentita, poi, per necessità di vita, tenuta ferma da consigli di anziani che ne assicurano la quotidiana efficienza. Queste

[1] *Palafitta arginata* è il termine da me usato in luogo di *terramara*, voce che, per l'abuso fattone, giudico causa di equivoci, e che in un articolo in corso di stampa per «Studi Etruschi» mi sono impegnato a non più adoperare nel significato di uno speciale tipo di stazione.

induzioni sono confermate dall'aspetto in tutto comunistico, risolutamente negatore non solo della presenza di un re o capo che fosse, ovvero di un sacerdozio potente e venerato nelle persone che lo esercitavano, ma addirittura della personalità umana e del valore dell'individuo, che presentano, per comune consenso degli studiosi, le necropoli delle palafitte arginate; giacchè in tali stazioni o piccole città preistoriche (che sono una specialità dell'Emilia interna e della opposta riva del Po) si ebbe il massimo sviluppo, determinato da condizioni locali, di quelle tendenze che sono già insite nella fondazione e nella persistenza delle palafitte lacustri.

Una pregiudiziale va però, a questo punto, se non discussa ampiamente — chè ciò ci allontanerebbe dal nostro tema — almeno accennata. In base al concetto, in sè giusto, che il livello e quindi l'ampiezza dei bacini lacustri non siano sempre stati i medesimi, si è dubitato se le palafitte fossero realmente abitati lacustri o non piuttosto rivieraschi; anzi taluni hanno voluto affermare la seconda proposizione e negare la prima. Qualcuno anzi è arrivato a sostenere che strutture giudicate palafitte non sono tali, ma le tavole che si trovano talora al fondo dei pali emergenti erano il pavimento a fior di suolo, ed i ritti l'armatura delle pareti.

La prima questione importa minute indagini geologiche, naturalistico-biologiche ed archeologiche, in cui non possiamo addentrarci: stando ai dati sinora raccolti dagli studiosi svizzeri — (nel cui paese abbondano le palafitte ed offrono serie continue scaglionate in varie età dalla più antica apparizione di questi abitati sino alle più recenti persistenze) — ed alle più prudenti e sagaci conclusioni che ne sono state tratte — per esempio da O. Tschumi — non si dovrebbe poter negare che, sostanzialmente, le palafitte siano in realtà abitati sospesi sopra le acque, suppergiù come le spiegarono i primi osservatori, tra cui fu insigne lo Zeller. In Italia, lo scrivente ha potuto osservare varie palafitte, tra cui più chiara quella di Solferino, ove l'impalcato di tavole era tuttora in posto, sostenuto dai ritti, e sotto di esso non solo esisteva melma torbosa, mista ad acqua risorgente che un tempo doveva realmente aver formato bacino, ma addirittura, almeno parzialmente, il vuoto; mentre la situazione della palafitta rispetto ai terreni circostanti sembrava anch'essa escludere che la costruzione sorgesse un tempo sul margine del bacino e non già entro di esso. Non mancano poi, tra le palafitte o le capanne rialzate dei selvaggi moderni, quelle che si trovano entro specchi d'acqua che non asciugano mai.

D'altra parte, come or ora vedremo meglio, lo scrivente ha potuto constatare che in località Santa Caterina presso Cremona sorgeva sul margine di un corso d'acqua naturale, detto Fregalino, una palafitta semplice, che in prosieguo fu dagli stessi abitanti trasformata mediante la costruzione di argini poderosi. Qui il terreno non era continuamente ricoperto dall'acqua; bensì periodicamente inondato; e, in un periodo di crisi meteorologica per aumento di piovosità, le inondazioni divennero violente e pericolose, costringendo o inducendo gli abitanti a difendersene mediante quelle dighe di terra e sabbia. Sicchè, in fondo, ammesso l'impalcato sospeso portato dai ritti, la questione se la stazione sorgesse su le rive o entro i bacini d'acqua non è sostanziale, nè distingue nettamente due generi di stazioni ed abitudini o popolazioni differenti: non solo erano possibili, e vanno ammesse, entrambe le soluzioni, ma non vi è una netta distinzione, ed anzi lo stesso abitato identico poteva, secondo le stagioni

FIGG. 95-96 — DUE VEDUTE DELLA PALAFITTA NELLA GROTTA DI PERTOSA (SALERNO).

(Si notino gli spuntoni dei pali ritti, che sporgono non solo con la testa assotigliata, ma anche col grosso, in seguito all'abbassamento generale del piano dell'impalcato per cedimento degli appoggi a forca delle travi orizzontali sui ritti. A dr. nella fig. 96 pilastro-testimone delle stratificazioni, demolito da posteriori scavatori incompetenti; altre stratificazioni intatte a sin., anche guastate dipoi, oltre le quali e lungo la parete rocciosa scorreva il torrente).

o più lunghe vicende di periodi meteorologici, essere rivierasco ovvero prettamente lacustre. Inoltre la stessa vicenda stagionale o di più lunghi periodi (molte di tali palafitte ebbero una durata di parecchi secoli) poteva rendere i preistorici più oscillanti nel concetto e nella volontà di quel che non possa immaginarseli lo scienziato moderno, in genere abituato alla rigidità dei suoi schemi, e dalla sua educazione intellettuale spesso menomato nelle sue facoltà fantastiche e poetiche. Intendo dire che ciò che tra gli studiosi è ora oggetto di contesa, poteva anche essere considerato dai nostri antichissimi progenitori come equivalente o indifferente.

Quanto alla seconda e ancor più ardita tesi, ciò che io so e ciò che ho potuto osservare nella mia non breve esperienza di scavi preistorici m'induce a negarla. Per ammettere che un tavolato oggi giacente orizzontalmente al piede dei ritti si trovi al suo posto originario e sia stato eventualmente ricoperto dalle acque solo in seguito ad aumento di queste o ad abbassamento del suolo (come le colonne del *macellum* puteolano, c. d. «tempio di Serapide») e più ancora per dare un valore generico apprezzabile ad un caso che non è veramente dimostrabile neppure come fatto singolo senza ampie e profonde ricerche geologiche e d'ogni genere, bisognerebbe che un tal caso fosse più facile a verificarsi del disfacimento degli appoggi a forca e dei legami che tengono ferme le tavole della impalcatura sospesa sui ritti portanti, e del precipitare dell'impalcato stesso sopra il fondo da cui emergono i ritti. Data invece la diffusione che hanno ancor oggi le capanne a suolo rialzato e le palafitte, date le rappresentazioni antiche che ne abbiamo e le testimonianze letterarie in proposito, deve sembrare di gran lunga più probabile la seconda spiegazione. Potei osservare e fotografare nella palafitta della grotta di Pertosa (dove tale costruzione aveva lo scopo di render possibile la permanenza dell'uomo in quell'antro, percorso da un torrente) la discesa dell'impalcato lungo i ritti, ancora in uno stadio non molto avanzato (figg. 95, 96); era invece compiuta nella stazione palustre di Campo Castellaro in comune del Vho di Piadena, dove si ebbero chiare tracce di tavole precipitate al fondo e adagiatesi sul vergine, ridotte a poltiglia grigia (staccante di colore sul giallognolo della terra, come le tracce dei ritti) e specialmente rilevabili dove non erano state coperte e schiacciate dalla caduta dei materiali delle capanne, formanti cumuli, cioè nei passaggi tra le capanne. Che quei cumuli, non bene osservati e interpretati prima dei miei scavi (erano stati visti solo in sezione: si parlava di «strati ondulati» senza spiegare il perchè di tale ondulazione) non fossero a loro volta in posto, fu chiaramente constatato da me e dai miei collaboratori Castelfranco ed Orefici, perchè, scoperchiatili in modo da poterli osservare dall'alto interi, essi ci apparvero traforati dalle buche lasciate dal disfacimento dei pali, offrendo lo stesso aspetto che assumerebbero le capanne a piano rialzato p. es. dell'Africa orientale (ove pure si adoperano parecchi pali di sostegno oltre a quelli maestri: cfr. l'esemplare riprodotto in Behn, *Hausurnen*, tav. 11, *d*) se la parte superiore, infracidatosi il piano sollevato, s'infilzasse nei ritti, precipitando al suolo. Lo stesso fu osservato nella palafitta di S. Caterina presso Cremona. Notiamo di passata che la predetta stazione di Campo Castellaro è importante come forma intermedia tra le capanne isolate a piano rialzato e la palafitta unica; poichè, in suolo irregolare, tramezzato da rialti asciutti ove si accendevano fuochi e non occupati da capanne, constava di varie palafitte minori, comuni a gruppi di capanne.

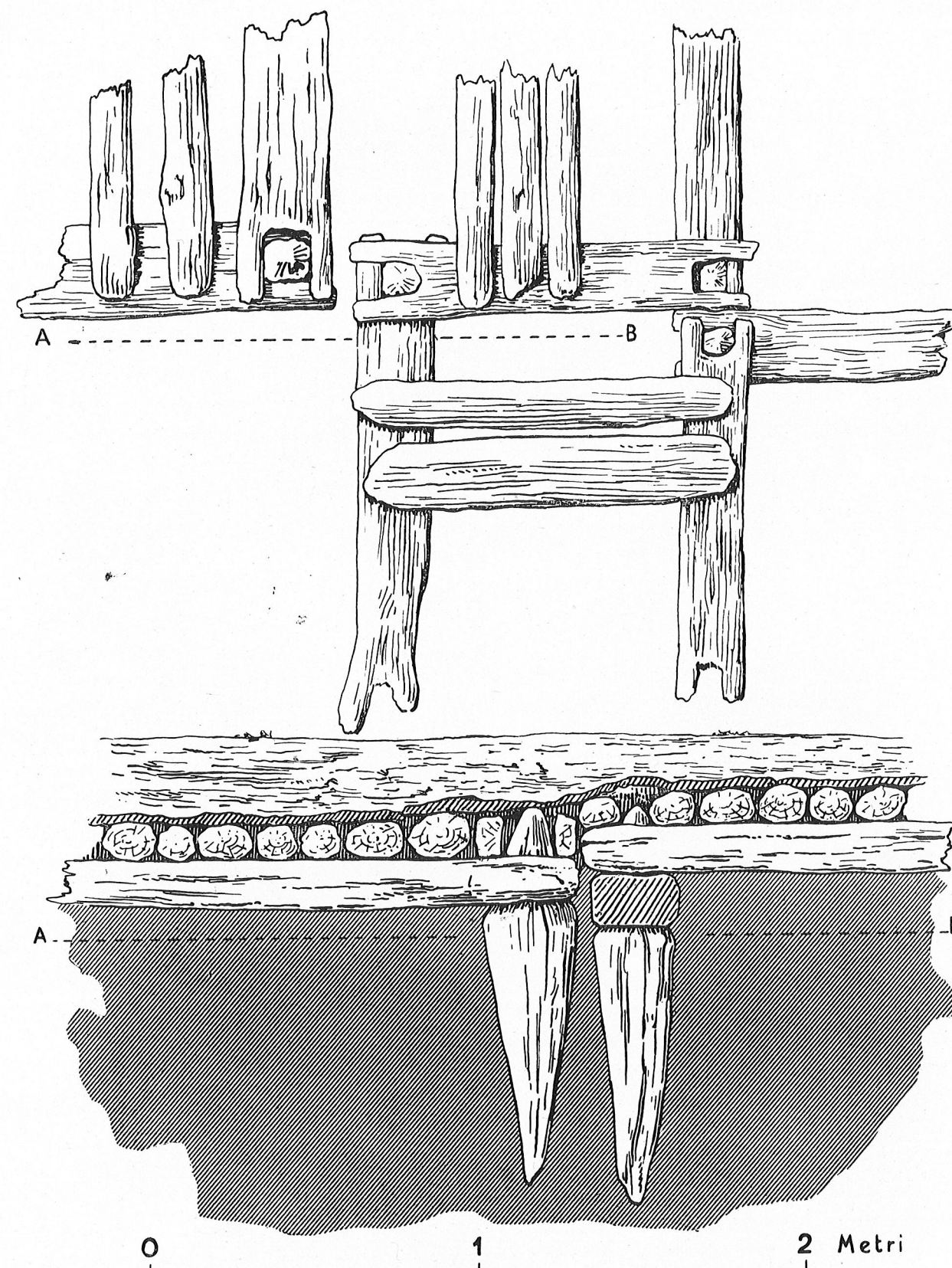



FIG. 97 — RICOSTRUZIONE GRAFICA DEL SISTEMA COSTRUTTIVO DELLA PALAFITTA DI PERTOSA.

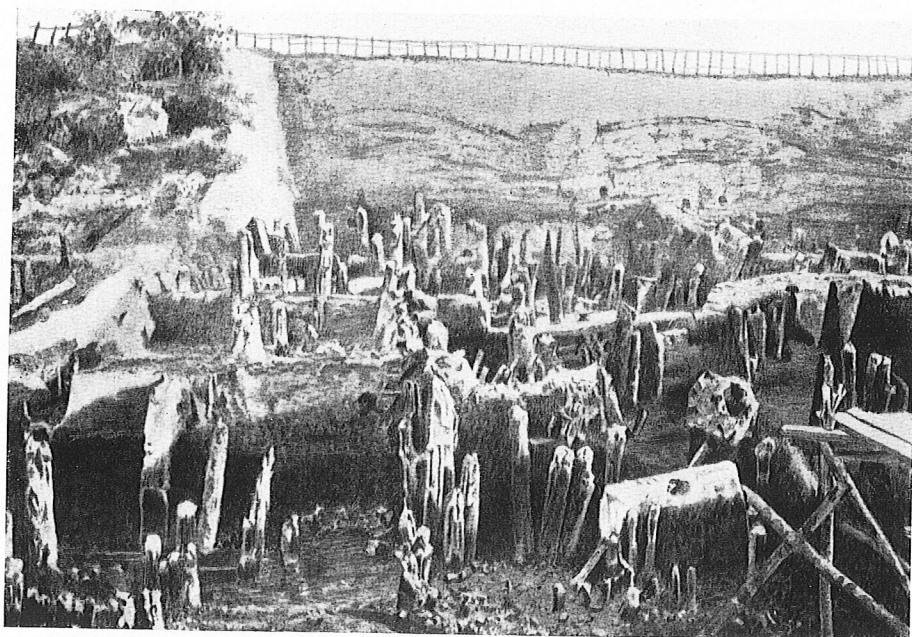



FIG. 99 – VEDUTA DELLE SOTTOSTRUTTURE DELLA PALAFITTA DI DONJA DOLINA (BOSNIA).

Bisogna ora domandarsi perchè molti aggregati di uomini preistorici prediligessero le dimore lacustri e palustri e vi svilupassero centri di popolazione che furono senza dubbio tra i più ragguardevoli di quelle remote età, ed anche tra quelli che più contribuirono, almeno per alcuni lati, al progresso umano. La questione è affatto distinta da quella del rialzamento del piano, che è sempre una difesa contro i più varî elementi ostili: è una questione non già di forma della casa, ma di ubicazione dell'abitato; perciò di geografia antropica. Rimandando a quel che si è detto innanzi, a proposito del Maglemosiano, e concedendo, se mai, tra i motivi determinanti, qualche piccola parte alla difesa contro gli animali, bisogna escludere a nostro avviso la difesa contro uomini nemici, e tutti quei concetti bellici che hanno tanto traviato gli studiosi nella interpretazione di strutture analoghe e soprattutto di quelle che ne rappresentano lo sviluppo massimo e quasi la esasperazione, come le palafitte arginate. Una palafitta rivierasca è difesa sino a un certo punto per mezzo dell'acqua su cui si affaccia, lago, stagno o fiume, ma da un lato solo; e sino ad un certo punto, perchè il vivere su l'acqua e presso l'acqua di molte tribù produce un adattamento, la costruzione di canotti e di barche, il servirsi dell'acqua come via di comunicazione e di trasporto: una palafitta entro l'acqua, unita alla riva da un solo ponte talvolta lungo, può trasformarsi in una vera trappola di fronte a nemici più forti per numero d'imbarcazioni e capaci di tagliare o incendiare il ponte. Anzi la coesistenza, in uno stesso lago (che spesso si è verificata), di varî abitati su palafitta, presuppone relazioni normalmente pacifiche e regime di scambi tra gli abitanti, come sui laghi moderni, e con maggiore liberalità che non tra i villaggi di terraferma cinti a difesa e con proprio territorio segnato e riconosciuto, o tra le stesse città-stati dell'antichità e del medioevo: in quanto il lago, o un seguito di paludi e di stagni uniti da corsi d'acqua e canali naturali, costituivano uno spazio comune ove gli uomini s'incontravano, non delimitabile a favore di un solo abitato; ciò insegnò i vantaggi delle relazioni reciproche e degli scambi meglio e più largamente che non la terra ferma, ancora priva di strade, di carri, di animali da soma e da tiro.

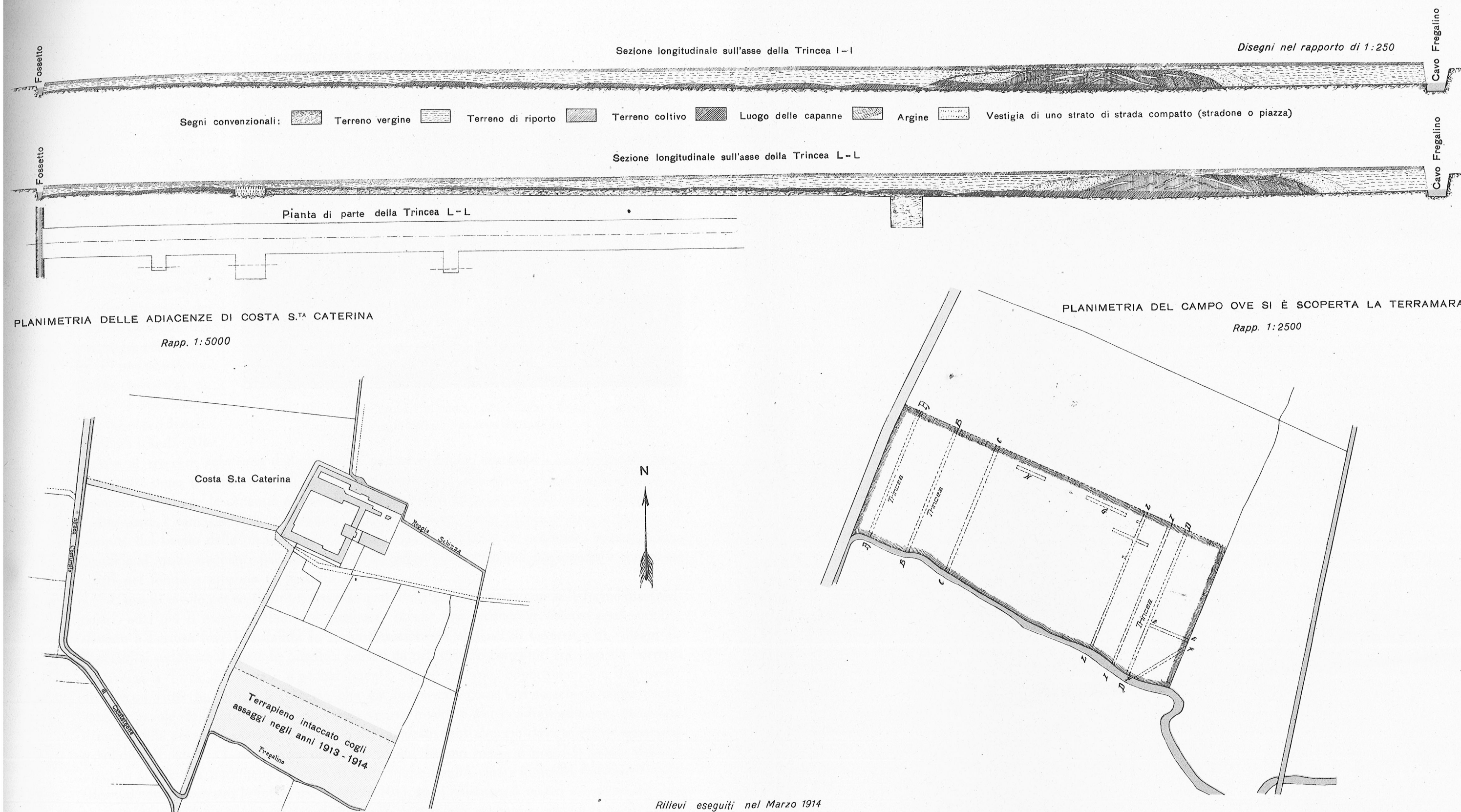
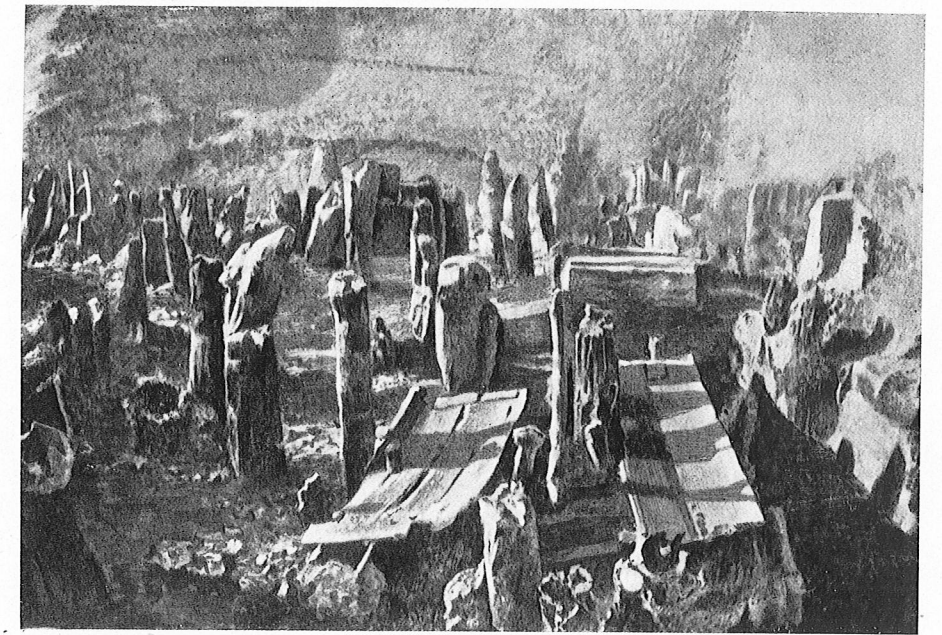



FIG. 98 — "TERRAMARA" DI SANTA CATERINA (PROVINCIA DI CREMONA)

FIG. 100 – ALTRA VEDUTA DI DONJA DOLINA, CON CASSE DI LEGNO NEL SOTTOPALCO TRA DUE ABITAZIONI.

La prossimità dell'acqua contenuta in bacini o in alvei dal corso non troppo impetuoso fu dunque desiderata non solo come possesso di un elemento necessario a tutti gli usi della vita, ma anche, in seguito ad assuefazione ed al-l'apprendimento dei modi di sfruttare tale elemento, per la facilità di procurarsi, mediante la pesca, un ottimo e abbondante nutrimento, e di esercitare gli scambi. Alle furie e al crescere subitaneo delle acque si opposero difese, destinate a conservare l'abitato acquatico; dopo il tentativo degli zatteroni maglemosiani, che aveva i suoi inconvenienti, e visto che il ritirare le capanne ai margini delle massime escursioni delle acque toglieva per molta parte i vantaggi della prossimità, si rialzò il piano delle capanne sino a tenerlo al disopra del livello delle piene, ovvero si perfezionò e stabilizzò lo zatterone, prima appoggiandolo al fondo mediante pali tenuti fermi da gettate di pietra, poi imparando a conficcare i ritti nel fondo e creando la palafitta aerea.

L'uso di tavole per costituire il piano sospeso della palafitta porta con sè le forme quadrangolari, anzi più o meno esattamente quadrate: poichè, già secondo il sistema assai semplice rilevato a Pertosa (ove la palafitta fu improvvisazione di abitanti di caverne e di villaggi all'aperto) si suddivise il piano in quadrati portati da pali maestri congiunti tra loro da correnti o traverse a forca appoggiate e probabilmente legate al capo, opportunamente digrossato, di ciascun ritto (fig. 98); e le traverse che già formavano come una scacchiera vuota, portavano le tavole dell'impalcato, il cui senso veniva invertito nei quadrati adiacenti per i lati, disponendole perpendicolarmente a quelle del quadrato centrale: ciò dava migliore apparenza e solidità al lavoro. L'alternanza del senso in cui furono messe a posto le tavole dell'impiantito si rilevava pure nella palafitta di Solferino, e risultò chiara in quella di Donja Dolina (Bosnia) come mostrano le fotografie (figg. 99-101); ma i palafitticoli pratici di tali lavori non si contentavano (come i cavernicoli di Pertosa) di soli pali maestri e traverse congiungenti, bensì (almeno nelle costruzioni più importanti) aggiungevano nell'interno e sotto ciascun quadrato parecchi pali di sostegno segati orizzontalmente, ossia a testa piatta, su cui si appog-

giavano le tavole del piano, scaricando così di grandissima parte del peso sovrapposto i punti delicati degli appoggi e legami delle traverse sul capo dei ritti portanti. Ciò forma una vera selva di pali (vedi ad es. le fotografie della palizzata della palafitta di Parma) e questi pali di sostegno sono appunto quelli in cui, quando le tavole del piano s'infracidarono e disfecero, andò ad infilzarsi il pavimento e tutto il contenuto delle capanne, nella stazione palustre di Castellaro del Vhò e nella palafitta arginata di S. Caterina, lasciando nei cumuli le buche riempite della poltiglia in cui i pali stessi si ridussero.

È naturale che la forma quadrata o almeno quadrangolare non si limitasse alla struttura del piano sospeso, ma si estendesse alle capanne sovrapposte, che dovevano esser fatte, almeno nella parte principale o armatura, dello stesso materiale, cioè di travi e tavole. Inoltre era ovvio profittare dei ritti maestri (o prolungarli) per appoggiarvi anche l'ossatura delle casette o capanne: solo, si era liberi di prendere come area della casa più d'uno dei quadratini o scacchi costituenti il sistema dell'impalcato, ovvero un maggior numero in lunghezza che non in larghezza, oppure viceversa. Ragionevolmente perciò i ricostruttori in disegno o in plastica delle palafitte preistoriche assumono come forma delle case sovrapposte quella quadrata o rettangolare. Ciò si vide nella palafitta di Donja Dolina (fig. 101), ove, stante la buona conservazione dei legni, rimasero tracce delle case; e anche nel villaggio neolitico di Schussenried risultarono forme rettangolari. Nella palafitta di Solferino osservai in posto una grande soglia fatta di un tavolone con regolo rilevato, su cui andavano ad appoggiarsi i battenti della porta; e questo ed altri indizi convenivano a case quadrangolari, non rotonde nè subrotonde. La forma rotonda dei cumuli da me descritti al Castellaro di Vhò ed alla palafitta di S. Caterina si deve unicamente allo spargimento del materiale sul fondo; allo stesso modo che, quando si capovolge un pacchetto di tapioca aperto, benchè l'involucro di cartone abbia sezione quadrata, il cumulo è sempre tondo.

Le palafitte arginate, come già dimostrò G. Sergi con evidenza che non si volle riconoscere per effetto di preconcette teorie [1] ancora diffuse, e come ampiamente hanno confermato gli scavi da me condotti, sono palafitte preesistenti modificate con l'aggiunta di alcune strutture di cui la principale, sola esistente o efficiente in alcune stazioni della sinistra del Po (Bellanda nel Mantovano, S. Caterina nel Cremonese) è l'argine o diga che le racchiude. Una palafitta rinchiusa entro un argine appartiene certamente alla categoria delle rivierasche, e rappresenta quei casi in cui, volendosi conservare ad ogni costo la prossimità all'acqua per lo più corrente, si è creduto opportuno od è stato necessario di prendere speciali provvedimenti di difesa contro le piene subitanee ed impetuose.

[1] Reputo inutile confutarle, sia perchè non sarebbe questo il luogo (qui interessano solo le strutture) sia perchè l'ho già fatto in parecchi altri lavori ai quali in blocco rimando. L'unico argomento da cui è ancora sedotto qualche studioso più indipendente che volentieri abbandonerebbe in tutto la concezione dei terramaricoli quali nuovi immigranti (cioè il rito funebre incineratorio) non regge, per le profonde differenze che l'incinerazione delle terremare presenta in confronto delle contemporanee e delle più antiche; da un lato (per la mancanza di urne di forma speciale e rituale) essa si manifesta come acquisita recentemente e non ben fissata, dall'altro (per i provvedimenti atti a negare il valore dell'individuo ed a rendere impossibile il ricordo che la tale urna conteneva le ceneri del tale) apparisce non già vero rito religioso seguìto nell'interesse dell'individuo morto (per quei comunisti l'individuo non esiste!) bensì pratica probabilmente igienica (non seppellire cadaveri entro terreni inondabili) imposta dai *soviet* locali, che trovarono più confacente ai loro scopi anche di morale comunistica l'imitazione approssimativa di un rito funebre che realmente in quell'età si diffondeva.

La preesistenza della palafitta all'argine fu già vista dal Sergi sopra i disegni di Bellanda pubblicati ma non saputi interpretare da Gaetano Chierici (appunto a causa dei suoi preconcetti intorno alla fondazione delle palafitte arginate come nuovi abitati sorti con disegno prestabilito sopra unico modello). A S. Caterina io ho trovato non solo, e più imponente (cioè su tutti i punti dell'argine e per tutta la sua lunghezza), alla base dell'argine lo strato di deposito umano («terramara» nel dialetto emiliano, onde il nome, prima usato per ogni stazione con deposito d'abitazione, poi ristrettosi alle palafitte arginate), ma ho verificato la presenza di punte di pali confitte nel vergine, avanzi di capanne su palafitta ch'erano state tagliate via e spianate quando si volle elevare la diga. Naturalmente, ciò non esclude che

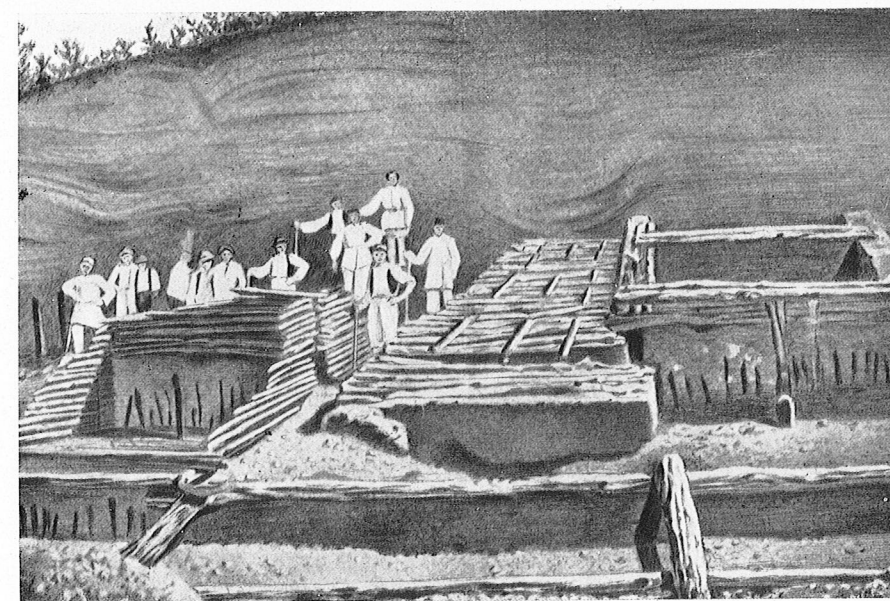



FIG. 101 – DUE CASE DI DONJA DOLINA PARZIALMENTE RESTAURATE E VIA INTERPOSTA.

qualche grande e più tardiva palafitta dell'Emilia (ove queste arginature presero uno sviluppo speciale: in Lombardia ne esistono, e con minore sviluppo, solo nella bassa regione presso il Po; stazioni dell'Alta Lombardia, già credute simili, non sono tali; nel Veneto poi, onde la migrazione di palafitticoli arginatori avrebbe dovuto passare, di esse non esiste ombra) sia nata con l'argine, non però il Castellazzo di Fontanellato nel Parmense, di cui recenti esami critici hanno demolito la pretesa pianta come immaginaria: ma gli scavi, diretti solo a constatare l'esistenza delle già note strutture, nella più ferma fede che esse fossero sempre dovute a disegno prestabilito, e col massimo disprezzo, quale per una ridicola eresia, verso l'opinione che alcune di esse fossero aggiunte posteriori, non dànno affidamento e non trovarono un disegnatore che fermasse particolareggiatamente ciò che egli vedeva, anche contro le teorie dello scavatore (come accadde a Bellanda contro il Chierici, e a Castione dei Marchesi fig. 102, per quanto concerne i «gabbioni», figg. 103 e 105, contro il Pigorini).

Secondo la teoria alla quale mancarono le due più feconde idee che vivifichino gli studi su le civiltà umane (quella degli sviluppi e quella del carattere locale di essi), ogni palafitta arginata aveva esternamente una fossa che completava l'apprestamento a difesa militare. Se non che nè l'argine era muro di difesa militare, bensì diga, nè la fossa ne completava l'efficienza bellica. Prima di tutto non sempre essa esisteva: infatti a S. Caterina non la trovammo, e nemmeno una derivazione qualsiasi dal Fregalino, bensì questo corso d'acqua scorreva, da un lato, lungo la diga; e la terra e sabbia di cui constava l'argine sul lato messo ad angolo col primo era stata tolta, al pari dei materiali dell'argine parallelo al fiume, dal letto di

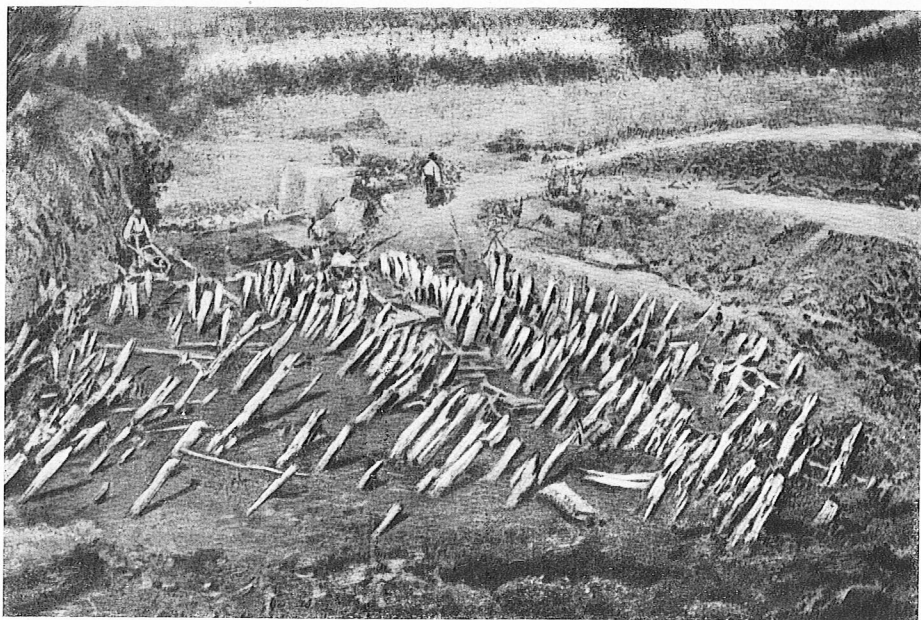



FIG. 102 – SOTTOSTRUTTURE DELLA PALAFITTA ARGINATA DI CASTIONE (SCAVO PIGORINI, 1877).

escursione di quest'ultimo e non già da uno scavo fatto al piede dell'argine. In secondo luogo, nelle palafitte arginate non si tratta di una fossa che segua un muro di pianta regolare o determinata da ragioni belliche come nei castelli medievali, e che si lasci riempire d'acqua sorgente o derivata, per accrescere le difficoltà di varcarla, bensì (ammesso che talora si possa credere a questo particolare) di ragioni idrauliche, che opponevano al torrente un angolo acuto (partitore), dividendolo in due (il che ne diminuiva la forza). Lo scopo non era dunque di riempire d'acqua un fossato per difesa militare, bensì di stare con l'abitato proprio sopra e quasi dentro un'acqua corrente, a dispetto delle sue furie e prendendo provvedimenti contro le subitanee piene torrenziali. A S. Caterina, stazione di sponda sinistra, ove gli affluenti e subaffluenti padani non avevano i capricci e l'impeto dei torrenti appenninici, si credè sufficiente il circondare la palafitta d'una diga poderosa, senza creare un partitore e dividere in due il corso d'acqua; infatti i due tronconi superstiti di argine, uno parallelo e uno perpen-

dicolare al fiume, s'incontrano, proprio nel punto in cui il Fregalino arriva alla stazione e comincia a lambirne un lato, ad angolo retto.

Analogamente, il Chierici ed altri immaginarono che tutte le palafitte arginate avessero dalla parte interna dell'argine una costruzione a cassoni di legno, fatti di travi sovrapposte orizzontalmente a guisa di torri quadre messe in fila, e riempiti di terra pigiata (i così detti gabbioni); e che tale struttura facesse parte del disegno originario e sempre eguale, proprietà innata ed ereditaria (a un dipresso come i favi lo sono delle api) di un preteso popolo palafitticolo arginatore che avrebbe importato tale sistema. Perciò tutte le palafitte arginate dove-

FIG. 103 – TERRAMARA DI CASTIONE: I « GABBIONI ».

vano avere quei gabbioni di cui solo qualcuna dette indizio, e prova Castione dei Marchesi (ove il legname era conservato e si potè osservare e disegnare la struttura di quest'opera); inoltre in tutte essi dovevano far parte dell'impianto originario. Ma il fatto è che a S. Caterina i gabbioni non esistevano, e l'argine, in numerose sezioni che se ne fecero su tutti e due i lati rimasti, mostrò costantemente una spalla rotonda verso l'interno, uguale a quella verso l'esterno. A Bellanda, dove il Chierici volle ammettere la preesistenza di gabbioni il cui legname sarebbe andato distrutto, il disegnatore riprodusse (fig. 104) la spalla interna dell'argine tondeggiante e uguale all'esterna, come a S. Caterina: inoltre ciò che avrebbe dovuto essere terra pigiata, ai piedi dell'argine dalla parte interna, è invece manifestamente la sezione di un cumulo prodotto dalla caduta al suolo di una capanna con tutto il contenuto: e il disegnatore vi rappresenta, come l'ha visto, un grosso frammento di ciotola con l'ansa ancora attaccata ed intiera, impossibile a trovarsi in terra pigiata entro cassoni lignei. Final-

mente a Castione dei Marchesi, come giustamente osservò G. Sergi, il disegno fig. 105 rappresenta entro i cassoni abbondante deposito umano; sicchè o questi cassoni furono costruiti al posto ove già esisteva una fila di capanne tagliata via per costruirli, oppure su una specie di pomerio vuoto, già esistente tra l'argine e la palafitta, adoperandosi per riempirli parte del deposito umano proveniente da capanne demolite (forse anche qui per la costruzione dell'argine): anche a Castione, dunque, i famosi gabbioni non facevano parte dell'impianto originario, ma furono aggiunti dopo un certo periodo di vita della palafitta; essi di sicuro, probabilmente anche l'argine.

Ad ogni modo tale struttura, che aveva per effetto di abolire ogni separazione tra l'argine recingente e la palafitta recinta, e di congiungere la sommità di quello al piano delle capanne, non poteva avere uno scopo bellico, perchè avrebbe facilitato l'assalto di nemici, risparmiando loro la difficoltà di scendere dalla parte interna dell'argine, una volta giunti al suo sommo, e poi di risalire al piano delle capanne. Sarebbe come se gli abitanti di una munita città medievale avessero spianato le mura sino al livello della via di circonvallazione interna, formando della sommità delle mura e della via un'unica terrazza. La costruzione di quei gabbioni si spiega assai meglio in architettura idraulica, come rinforzo interno dell'argine, che infatti in parecchi casi appare risarcito, aumentato di spessore verso l'esterno in un secondo tempo ecc., senza dubbio in seguito a guasti che in quell'epoca, se pure esisteva una poliorcetica, nessuna macchina poteva produrre entro masse di terra e sabbia spesse molti metri; bensì le forze naturali.

Due altre strutture delle palafitte arginate (più correttamente di talune di esse) rimangono da descrivere ed interpretare: le così dette vie e il terrapieno, le une e l'altro connessi alla questione dell'orientazione.

Al Castellazzo di Fontanellato si trovarono muri terrei tirati lungo file di pali e conglobanti questi ultimi entro la massa. Furono giudicati vie, stabilite fin dall'impianto e dividenti il suolo della cittadina in quartieri secondo un piano preordinato simile a quello della città romana, anzi padre di esso, fondato sull'incrocio del *cardo* col *decumanus*. Ma vie non possono essere, perchè non s'intende la funzione della massa di terra pigiata, nè il traffico di carri pesanti doveva essere eccessivo per queste pretese vie della stazione su palafitta, nè certo maggiore di quello che aveva luogo su l'unico ponte d'entrata comune costruito sopra la fossa, e che per necessità di cose doveva far a meno di un muro terreo inglobante i pali di sostegno. Poi le così dette vie, nella pianta (escogitata più che veramente rilevata) del Castellazzo, sono poche, e non può ammettersi che ciascun quadrangolo fosse occupato da case a pareti comuni e senza nessun'altra via che le dividesse; e queste altre vie eran bene portate dalla palafitta, come si vede a Donja Dolina (fig. 101); nè, in realtà, s'intende una palafitta con vie portate da muri terrei. Inoltre a S. Caterina trovai un muro terreo ben compatto e pigiato, durissimo ad intaccarsi dai badili, ma senza pali interni, e che dovè essere stato costruito col metodo delle pareti lignee provvisorie e spostabili: esso, parallelo all'argine lambito dal Fregalino, non raggiungeva il piede dell'altro lato dell'argine; onde io pensai che fosse incompleto e che anche quest'opera si stesse eseguendo a S. Caterina (dietro l'esempio delle

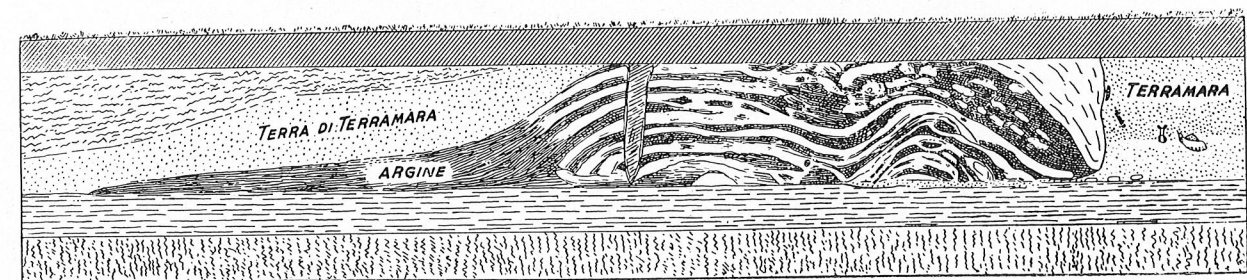



FIG. 104 – ARGINE (SEZIONE) DELLA PALAFITTA DI BELLANDA (MANTOVA).

(Si noti la simmetria della spalla interna e dell'esterna; il cumulo adiacente alla spalla interna; il prolungarsi del deposito nella striscia punteggiata sotto l'argine; lo scarico di materiali gettati giù dalla spalla esterna).

stazioni d'Emilia, centro di origine e di sviluppo delle arginature) quale modificazione del precedente impianto palafitticolo. Quanto alla mancanza dei pali interni, o, lungo il percorso di quel muro, essi furono strappati e recuperati (indizio, come l'uso delle pareti mobili, di metodi più progrediti, e di posteriorità in confronto agli analoghi muri terrei del Castellazzo di Fontanellato), o si profittò di una preesistente via tra le capanne, questa veramente preordinata nell'impianto e non sostenuta da pali d'appoggio a testa piatta disposti nel senso della sua larghezza, visto che questa era poca e scarsi e transitori i pesi da sopportare, in confronto dell'impalcato sostenente le case. Quanto allo scopo di tali muri terrei, la mia opinione è che essi rappresentino un provvedimento contro il fuoco, altro terribile nemico delle palafitte, com'è noto: dividendo il sottosuolo della palafitta in tanti bacini chiusi, quando in un quartiere scoppiava il fuoco, si facevano precipitare i pavimenti e con essi le case nel bacino sottostante, ove i legnami potevano continuare ad ardere senza danno degli altri quartieri.

Tale veduta è confermata dalla interpretazione che diamo al grande terrapieno delle palafitte arginate. I sostenitori della teoria dei palafitticoli-romani videro in esso un'arce, o un *templum*, o il *praetorium*, o tutte queste cose insieme, e nelle cassette o ripostigli scavate entro la massa del terrapieno, pozzi di significato religioso identificabili col *mundus*. Senza ripetere la confutazione già data altrove di queste teorie (le quali dimenticavano tra l'altro che i Romani dovevano la fondazione delle città e dei templi agli Etruschi, e questi provenivano con le loro dottrine e pratiche dal bacino orientale del Mediterraneo), noi vediamo in quelle cassette (che un tempo avevano coperchi di legno) i ripostigli dei beni comuni della città-palafitta, affondati, per salvarli dagl'incendi, entro e lungo la linea mediana di un enorme terrapieno: sopra il quale, dai due lati di quella linea, rimanevano spazi grandissimi, dove si potevano accendere fuochi maggiori di quelli che, non ostante i battuti d'argilla sul pavimento ed i rivestimenti delle pareti almeno sino ad una certa altezza, non fosse prudente accendere entro o tra le case per far cucina. In tal modo il terrapieno anzidetto apparisce anche quale un perfezionamento dell'uso invalso nella stazione palustre di Campo Castellaro in comune del Vhò di Piadena (Cremona); dove per accendere grandi fuochi si profittava di rialti naturali sorgenti tra i siti più bassi inondati e occupati da gruppi di

capanne. Casse-ripostigli definite « bare », ma forse a ciò riadoperate, ha nel sotto-assito la palafitta di Donja Dolina in Bosnia (figg. 99 e 100).

Mentre le apparenze di orientazione dei lati verso i punti cardinali si spiegano più che largamente, anzi in modo sovrabbondante, come tali, cioè come pure apparenze, per via della tecnica costruttiva (adoperata, ricordiamoci, perfino da cavernicoli entro una caverna!), della posizione topografica delle valli degli affluenti e subaffluenti appenninici del Po (rivolte a N o NE, e nel cui senso la stazione voluta tener sopra il corso d'acqua doveva forzatamente, per motivi idraulici, disporre i lati lunghi e non i corti) ecc. ecc., e sono contradette dalle discrepanze forti rilevate tra l'una e l'altra stazione, e dal dato di S. Caterina (ove si ha la prova contraria negativa, che la stazione guarda i punti cardinali per gli angoli non per i lati, e quella positiva, che un lato della stazione è parallelo a un tratto rettilineo del Fregalino, il quale, così, fu la determinante della situazione della palafitta, come dalla fig. 98 fuori testo); viceversa l'idea di una protezione dei beni comuni (cereali, sementi) contro il fuoco spiega altri fatti inesplicabili mediante l'orientazione rituale ed anche contrari a tale supposto. Il trovarsi il terrapieno sempre verso E e sempre sul margine della stazione indica che si è tenuto conto del vento dominante, il grecale, e si è messo il terrapieno sopravvento e non sottovento, affinchè le faville delle capanne eventualmente incendiate non portassero il fuoco nel tesoro sepolto entro l'ingente massa di terra argillosa. Per la stessa ragione le costruzioni lignee abbracciano il terrapieno assumendo la forma di C angolare o di E senza tratto mediano, ma si è evitato di costruire anche una sola fila di capanne sul margine esterno del terrapieno; e in un caso si è circondato questo di una fossa inondabile e superabile per tre ponti da tre lati: altra garanzia contro il fuoco, ma assurda come difesa militare (unica!) di una pretesa arce lasciata senza muri o almeno parapetti di cinta, e con ponti fissi, non levatoi; piuttosto da ritenere come buon indizio che nemmeno la fossa esterna era una difesa militare, e che una delle ragioni, che inducevano i palafitticoli arginatori a volere stare proprio dentro un'acqua corrente, era il poter disporre di questa per tentare di spegnere eventuali incendi.

Lo stesso fatto, che i palafitticoli d'Emilia abbiano potuto adottare in più casi una struttura come il terrapieno laterale, il quale impedisce proprio la presenza di un decumano, cioè di una via trasversa al cardo e conducente ai due estremi a due porte (come è caratteristico del campo e della città romana, cose totalmente diverse) dimostra che il sistema costruttivo delle palafitte non ha in nessun modo come punto di partenza la disposizione in croce di due vie principali.

Lasciando ora altre questioni che non concernono l'architettura (come la presenza, tanto in Emilia quanto in Lombardia, di stazioni all'aperto, o di abitati cavernicoli contemporanei e con lo stesso materiale, il che dimostra l'identità della popolazione e il doversi la palafitta semplice e poi l'arginata solo a condizioni particolari di suolo e di clima), tocchiamo di un punto che concerne l'igiene, presa in considerazione maggiore o minore dall'architettura secondo la vicenda dei tempi e dei costumi. Sta bene all'ingrosso che i tempi più antichi ne tenevano minor conto dei più recenti: ma soltanto all'ingrosso, perchè nella civiltà minoica, quasi ancor preistorica, si ebbe già un'acme di strutture destinate all'igiene; e dopo

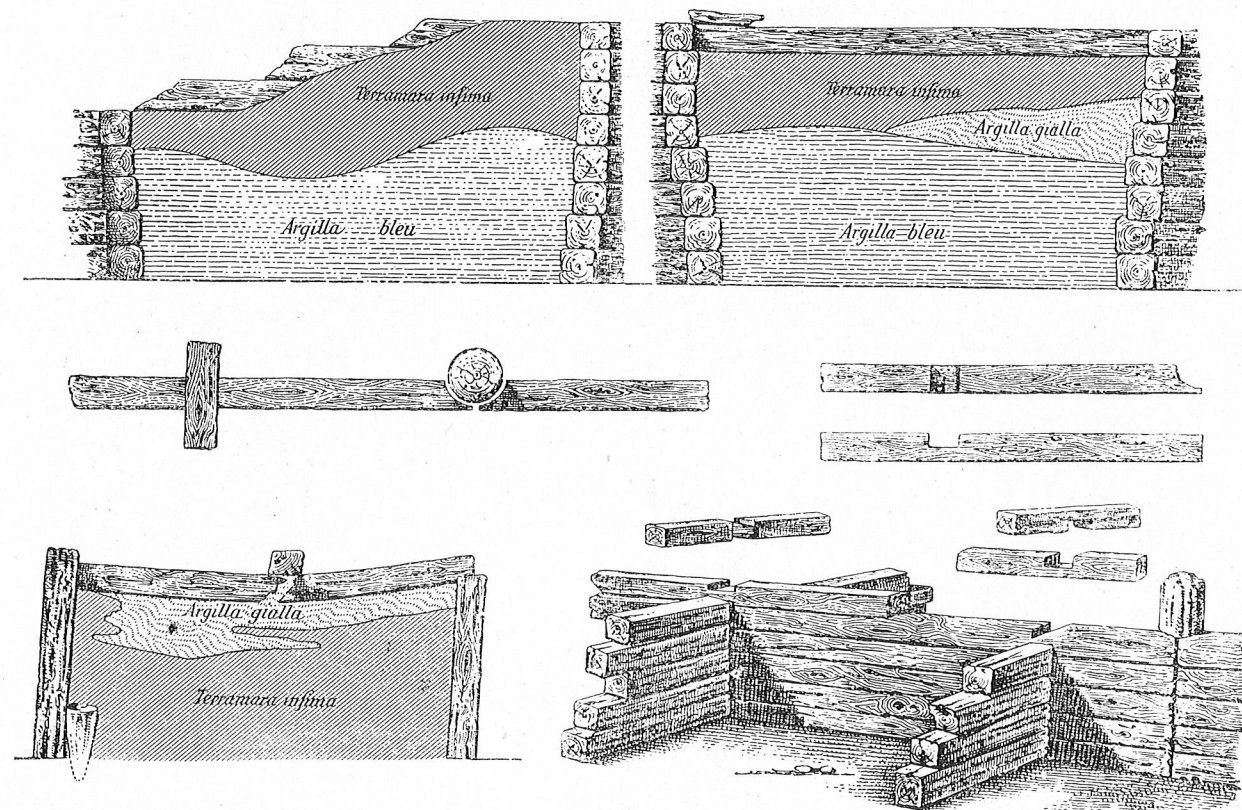



FIG. 105 – PARTICOLARI DEI « GABBIONI » DI CASTIONE.

(Si osservi la terramara o deposito umano, che li riempie talora anche nella parte più bassa, e denota la posteriorità di questo rinforzo dell'argine, aggiunto a stazione già da tempo impiantata).

l'altra acme grandiosa dell'architettura romana vi fu regresso. Comunque, è una calunnia affatto gratuita l'affermazione che i terramaricoli vivessero sopra un letamaio, e una vera fandonia che ogni capanna avesse una botola da cui si gettavano di sotto i rifiuti. A S. Caterina, come nella palafitta del Castellaro di Vhò, si è potuto chiaramente riconoscere come si fosse formato il deposito al piede dei pali: esso è dovuto al precipitare delle capanne con tutto il loro contenuto, infilzandosi nei pali ritti e formando cumuli che si possono rappresentare in sezione come un sèguito di parentesi disposte orizzontalnente con la convessità in alto sopra un trattino verticale: ⌓ ⌓ ⌓ ⌓ ⌓. La convessità è segnata a taglio fresco da una linea rossastra di argilla spappolata, proveniente dal rivestimento delle pareti della capanna; il tratto inferiore contiene frammenti del pavimento battuto; nell'interno dei cumuli, e non mai nella terra di riporto superiore nè sotto il pavimento (che aderiva al suolo antico in cui vennero infissi i pali), trovammo il contenuto delle capanne sia in oggetti intieri o frammentati, sia in ossa d'animali avanzo di pasti ecc. Ciò vuol dire che quando quel pavimento era in alto, sovra l'impalcato aereo, il sottopalco era pulito. Ritengo che fosse accessibile e che in queste stazioni, anche quando fu scompartito da muri terrei e chiuso verso l'argine dai « gabbioni »,

se ne procurasse mediante aperture a feritoia e botole sulle vie una certa illuminazione ed aerazione e l'accesso a volontà, sia per riparazioni eventuali, sia per tenervi maiali, capre, ecc. Le immondizie o rifiuti si lasciavano lungo tempo sul suolo, come in ogni stazione preistorica; ad intervalli, in abitati astretti a maggior disciplina, come queste palafitte arginate, dovevano portarsi fuori, e in un caso (a Bellanda) si constata che venivano gettati giù dalla sommità dell'argine, formando scarpata all'esterno (fig. 104 a sin.) [1].

Tutto quanto si dice però, alle precedenti pagine 85 e 86 ed anche quanto di più ho detto nell'altra mia opera *Preistoria* alla quale rimando, va accolto con beneficio d'inventario, dopo che il Säflund (1939) ha dimostrato che la pianta del Castellazzo di Fontanellato è poco meno che inventata, e che quelle di altre stazioni sono scarsamente attendibili. Forse al Castellazzo c'era più d'un villaggio, i cui mal ridotti avanzi si prestarono, illudendo, all'arbitraria integrazione in una grande città palafitticola. Io continuo ad ammettere il terrapieno, osservato in più d'un caso, e le due necropoli del Castellazzo, appartenenti però a due stazioni delle quali si fece una sola grande [2]; ma non è il caso di ridare la pianta incriminata, nè di tentare di correggerla in qualche modo ragionevole, per es. rinunciando alla fossa che Scotti e Pigorini fanno girare attorno, e ammettendo solo un ruscello tra la stazione e la necropoli meridionale. Rispondo invece dei dati da me rilevati a S. Caterina e qui esposti (fig. 98).

[1] Per più ampie notizie v. la mia *Preistoria*, Milano, F. Vallardi, 1937, pp. 588-643. Con la pubblicazione (fig. 98, tav. fuori testo) dei rilievi di S. Caterina finora inediti, e con lo studio del materiale che fui ben lieto di affidare alla valentissima paletnologa PIA LAVIOSA ZAMBOTTI (*Bull. di paletnologia ital.*, LV, 1935), ho adempiuta la promessa di più ampia illustrazione di quello scavo.

[2] Credo pure, contro il Säflund, che i gabbioni di Castione siano anteriori al muro di tecnica analoga della « Wasserburg Buchau », e non introdotti da nuovi immigranti (infatti il muro terreo di S. Caterina fu senza dubbio pigiato entro cassoni mobili); nè ammetto che a Castione essi rappresentino un muro esterno di difesa (il quale stonerebbe con tutte le altre opere di questi palafitticoli, aventi scopo idraulico) bensì un rinforzo della diga.

V. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI
(*continuazione*)

d) CUPOLE E SEMICUPOLE ASIANO-MEDITERRANEE; SOTTOFORME ELLITTICHE

Abbiamo detto che dalle forme rotonde o subrotonde (quindi anche e forse più spesso ellittiche, per allargamento o allungamento nel senso di un diametro che diventa asse) di *costruzione rustica* ossia generalmente di pali e frasche, comuni a quasi tutte le civiltà ed epoche, e ancora persistenti, si deve distinguere in modo assoluto la cupola di muratura, che ha diversa e può dirsi opposta origine, cioè la esclusione del legname e di ogni elemento vegetale nella costruzione della casa.

L'invenzione più antica che permise tale esclusione fu quella della cupola d'aggetto, ottenuta mediante la struttura a filari sporgenti alquanto (aggettanti) gradualmente, uno su l'altro, verso l'interno da coprire. Nel caso di uno spazio rettangolare, i filari sono rettilinei, e si ha la vôlta ad aggetto o falsa vôlta, la quale, probabilmente all'origine in piccole o mediocri proporzioni, sarà stata trovata per prima ed avrà dato la spinta alla cupola ottenuta con lo stesso metodo. Nel caso dello spazio circolare, i filari di pietre o di elementi murari che le sostituiscono (nell'antichità generalmente mattoni crudi) formano degli anelli restringentisi verso l'alto. Uno dei principii di siffatte costruzioni è lo stesso tanto nelle strutture rettilinee (falsa vôlta) quanto nelle cupole, ed è il contrasto fra la spinta della parte aggettante verso l'interno e la spinta eguale e contraria del lato opposto: in una costruzione accurata e ben equilibrata, dove gli elementi aggettanti non abbiano inclinazione e peso sensibilmente diversi dai contrapposti, le spinte contrarie devono annullarsi reciprocamente ed assicurare così, o contribuire ad assicurare la stabilità. Ma nella cupola ad anelli aggettanti operano anche spinte laterali a ciascun elemento di cui ogni anello è composto: poichè o le pietre e rispettivamente i mattoni sono già a forma di cuneo, o sono messi in maniera che stiano lenti e divergano verso l'esterno, mentre si trovano a stretto contatto verso l'interno della cupola; e in tal modo la spinta verso l'interno causata dall'aggetto o strapiombo porta anche gli elementi di ciascun anello a stringersi più forte tra loro ed a star saldi. Oltre a ciò, come nella falsa vôlta spesso un lastrone posto di piatto la chiude in alto, e, contrastando la spinta dei blocchi aggettanti verso l'interno, la respinge verso i muri laterali; così nella falsa cupola o un lastrone di chiusura sovrapposto all'ultimo anello, ovvero (nel caso si voglia lasciare un'apertura) un cércine di rinforzo o raddoppio dell'ultimo anello riequilibra le varie spinte e, comprimendo verso il basso tutta la cupola, le rinvia alla base di essa.

Per tutte queste ragioni non vi è forse cosa più sciocca del calcolare la stabilità della costruzione risultante, tagliando una fetta di falsa cupola a guisa di pilone strapiombante (che, ognuno lo vede, non può stare in piedi) senza tener conto delle forze opposte che giocano nella cupola. E sembra veramente incredibile che una tale dimostrazione (?!) sia stata accolta in un periodico serio e da qualcuno tenuta per buona, a proposito delle capanne nuragiche di Sardegna, cui si voleva negare la possibilità di esser coperte a cupola, come ora vedremo.

Ma, tornando ai concetti generali, è pure da tener conto della prudenza, che gli uomini antichi appresero a loro spese, e che li portò generalmente ad esagerare nelle resistenze, e, nel nostro caso, a ridurre al minimo lo sporto di ciascun anello della cupola, nulla curando se si adoperava molto materiale, molto lavoro e molto tempo per coprire poco spazio. La conseguenza è che la chiusura della cupola viene ritardata, gli anelli sovrapposti invece si moltiplicano, e la costruzione si allontana di molto dall'aspetto della vera cupola, quella emisferica ad archi di cunei, ed assume piuttosto il profilo di un alto cono. Quanto ciò sia vero può osservarsi in un rilievo assiro di Ninive che ci rappresenta lo schema di un antico villaggio dove, insieme con cupole emisferiche già in uso e con coperture a terrazza, persistevano case a cupole d'aggetto in forma di alti coni, terminate superiormente da una specie di berretto od orlo svasato; e nelle fotografie degli attuali villaggi curdi, che continuano la medesima tradizione costruttiva locale, anzi, cosa notevole, unicamente la forma più antica tra quelle che nel villaggio del rilievo ninivita sono rappresentate coesistenti. Le capanne dei Curdi ci spiegano anche cosa sia il caratteristico berretto che in quel rilievo, visto di profilo, riesce poco chiaro: esso è il cércine ad anelli raddoppiati, il quale circonda il foro lasciato al sommo della capanna per l'uscita del fumo e l'ingresso di aria e luce quando la porta è chiusa.

Finalmente, la più importante osservazione di carattere generale, da farsi intorno alla cupola d'aggetto, è questa: che, usata come tipo unico e costante di abitazione, quale è oggi presso i Curdi in Asia e ancora presso qualche stirpe africana, essa presuppone uno sforzo, ovvero la persistenza di una tradizione costruttiva radicatasi nel popolo, specialmente se questo ha tendenze conservatrici. Ma lo sforzo compiuto dall'ingegno umano, nel creare un edificio in cui pareti e copertura sono dello stesso materiale e della stessa tecnica, non può essere stato causato, in età primitive, da motivi estetici, dalla volontà di raggiungere un ideale di perfezione architettonica; bensì deve essere stato prodotto da spinte attinenti alla vita pratica, dal bisogno, cioè dalla mancanza di quei materiali che abitualmente servono a tutti i popoli per costruirsi capanne rustiche ovvero anche lo scheletro di una cupola di fango sovrappostavi e soprattutto il tetto: cioè pali, rami flessibili, frascame e simili. In altri termini le cupole d'aggetto per abitazione saranno sorte in una regione ove non c'erano alberi; e se poi si considera che il materiale comune in età primitiva, ed oggi presso i Curdi e in Africa, è il mattone crudo (tranne zoccoli ed eventualmente stipiti ed architravi di pietra per la porta) possiamo concludere che nella regione d'origine di questa forma anche la pietra o scarseggiava o mancava, mentre abbondava la terra argillosa.

Teoricamente, certo, questa come ogni altra forma d'abitazione potrebbe esser nata in più luoghi indipendentemente; ma quando si adoperi a dovere il criterio biogeografico e lo si integri con i dati antropologici e storici, si vede che tali costruzioni sono tutt'altro che molto diffuse e in vasti territori, tranne uno, ma piuttosto distese per lunghe linee; che inoltre antropologia e storia indicano movimenti migratori e commerciali lungo queste linee in senso che si allontana da quella regione unica ove la forma è più diffusa: onde la ipotesi legittima, che il tipo abbia avuto origine precisamente nella regione ove è più diffuso e persistente, e che le linee secondo le quali esso si distende o irradia non siano altro se non le linee delle

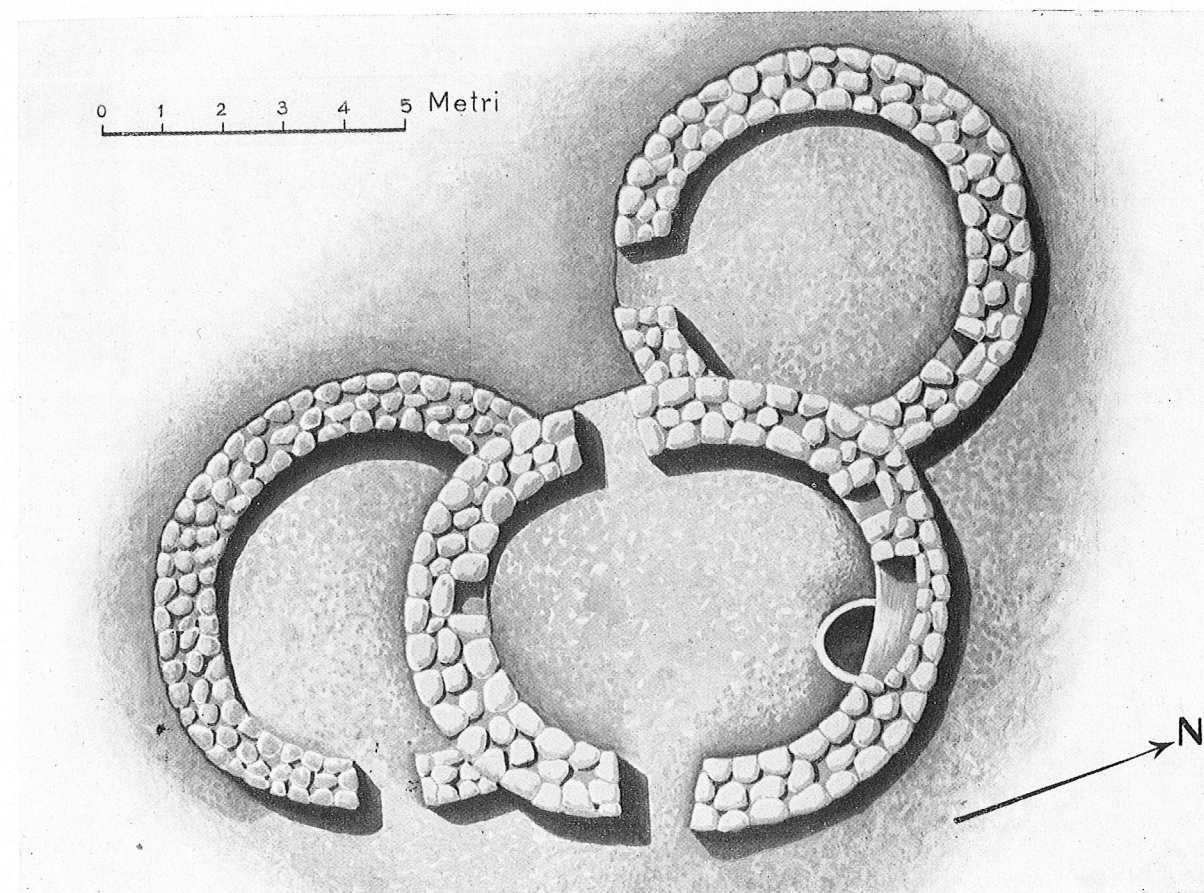



FIG. 106 – PIANTA DI UNA CASA A PIÙ CELLE (SERRUCCI).

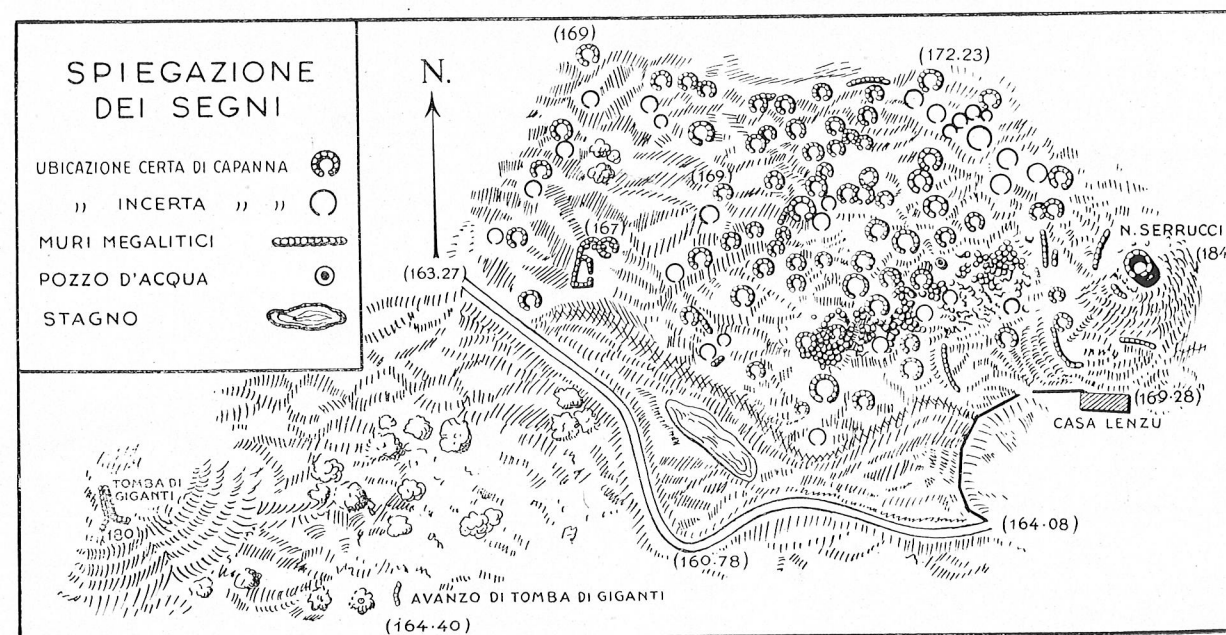



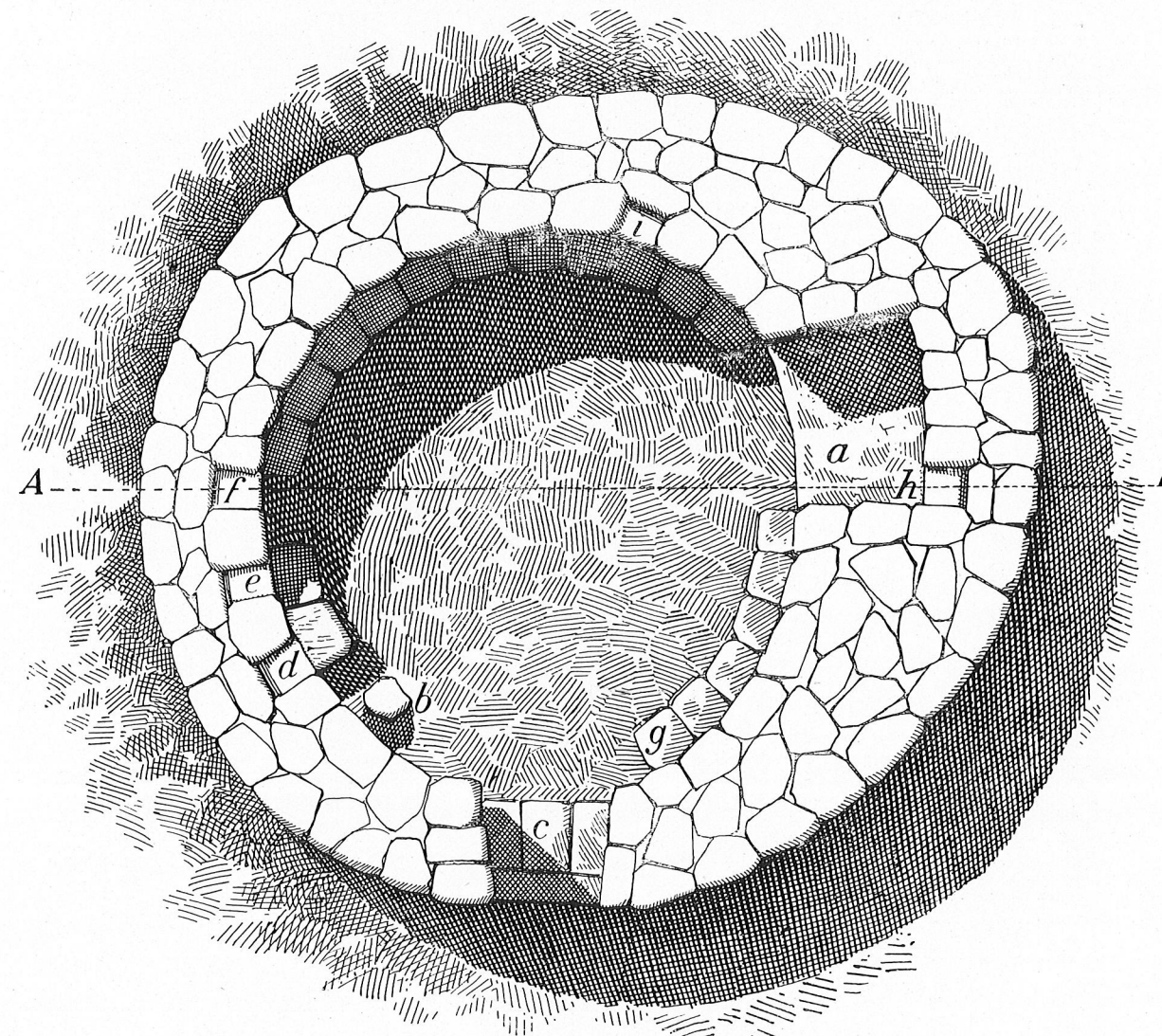
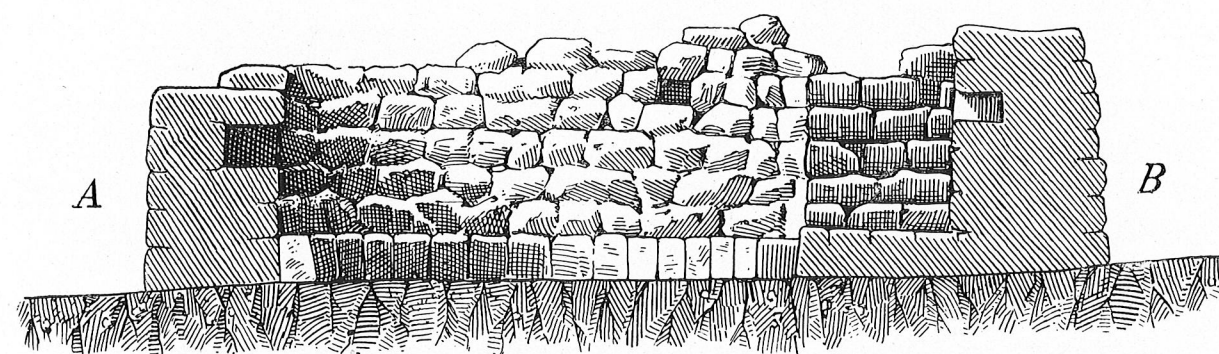
FIG. 107 – PIANTA DEL VILLAGGIO NURAGICO DI SERRUCCI (SARDEGNA).

migrazioni e dei commerci che l'hanno portato lontano, raggi d'irradiazione dei quali o siamo venuti a conoscere solo alcuni, o altri, di altra direzione, abortirono.

L'esame più particolareggiato conferma in tutti i modi tale teoria monogenetica, cui non sono state opposte ragioni valide. I Curdi continuano evidentemente con mirabile tenacia la tradizione mesopotamica attestata dal rilievo assiro; la dipendenza dell'Assiria, con civiltà più recente, dalla Caldea o Babilonia di civiltà più antica, sumerica e preistorica, è cosa riconosciuta, e in modo particolare per l'architettura. Ma appunto la bassa valle dell'Eufrate è un territorio privo non solo di alberi (vi manca persino la palma, che agli Egizi primitivi fornì i suoi nervi per soffittare il tugurio rettangolare dai muri di fette di limo nilotico seccate al sole) bensì anche di pietre, che giustifica perciò meglio di qualsiasi altro paese del mondo il sorgere dell'arte delle cupole fatte con lo stesso materiale delle pareti; e, d'altra parte, la connessione diretta delle antiche Caldea ed Assiria con l'attuale Curdistan forma un'area assai vasta di diffusione primitiva del tipo, e ben si presta a sostenere la dottrina che vuole il tipo nato in una delle regioni minori di cui quella più vasta area è la somma.

I costruttori africani di tholoi ad aggetto si trovano nel Sudan, distesi sopra una zona che va da oriente a occidente: il loro movimento in questo senso durava ancora nel secolo scorso, quando i Mácari raggiunsero il lago Ciad. Connessioni con la zona mediterranea mancano [1].

Nel Mediterraneo la forma è attestata nel primo, ossia infimo strato, premiceneo, raggiunto dagli scavi di Orcomeno: zoccoli di pietra rotondi con cupole di mattoni crudi, simili alle capanne curde e a piccoli nuraghi sardi; costruzioni dei primi occupanti del suolo, che non si legano ai successori (strato a case di pianta ellittica, separato da uno strato sterile) e ben potevano essere immigrati e quindi riemigrati (ad ogni modo la diffusione del tipo nell'Egeo è attestata dalle tholoi funebri minoico-micenee, certo di valore simbolico-religioso = « case del morto » e dalla grande tholos-casa-« nuraghe » di Tirinto). Poi in Sicilia, da zoccoli simili a quelli di Orcomeno e da imitazioni in tombe di Caltagirone, ove lo speciale profilo alto e il cércine inciso nel sommo della cupola e inteso sinora come ornato è stato recentemente da noi interpretato come riproduzione negativa di quello delle capanne curde e del rilievo di Ninive: certo questa forma così speciale pervenne alla Sicilia orientale per mezzo di immigranti. Qualche zoccolo apparve anche nell'Italia meridionale, ove crediamo i *truddhi* pugliesi persistenze di antica tradizione. Inoltre la forma è attestata largamente in Sardegna, ove ebbe lo sviluppo abnorme in materiale monumentale (nuraghe), ma anche precedenti in capanne e villaggi su cui or ora torneremo. Indi sulle coste della Liguria (« caselle ») e della Francia meridionale (« cabanons »), in proporzioni modeste e con qualche diffusione nelle regioni alpine. Da ultimo nelle isole britanniche (« beehive houses »), con reminiscenze nell'architettura irlandese, che conserva anche nel medioevo caratteri del megalitico preistorico occidentale, il quale s'in-

[1] Non è data una simile connessione dall'Egitto, regione ove la forma primitiva del tugurio, consacrata nel naiskos e verificata negli scavi, è rettangolare, e dove d'altra parte si voltavano archi e cupole di cunei a semisfera già sotto l'antico impero, mentre il Mediterraneo costruiva tholoi d'aggetto. Onde la conclusione che la tholos d'aggetto usata dagli Egizi per granaio non è persistenza da antichissime forme di casa locali, bensì imprestito dalle stirpi africane più interne, adattato a un particolare uso rustico.

FIGG. 108 E 109 — PIANTA E SEZIONE DI UNA CAPANNA DI SERRUCCI.
(Si noti l'interno rotondo, l'ispessimento del muro a dr. per crearvi il focolare, la banchina, i nicchiotti alle pareti).

crocia col tipo non occidentale e non megalitico (divenuto tale soltanto in Sardegna, per ibridismo) della tholos d'aggetto.

Fu contestata l'appartenenza delle case nuragiche di Sardegna (figg. 106-112) a questo tipo e la importazione di esso dall'oriente, con ragioni inaccettabili che possiamo così riassumere: *a*) una postulata (ma non dimostrata nè dimostrabile) evoluzione locale dalla capanna a tetto stramineo (« jurta ») al nuraghe; *b*) una impossibilità tecnica di cui si credè dare la dimostrazione (ma questa è sbagliata); *c*) la pretesa che la tomba di S. Andrea Priu, il cui interno riproduce una jurta con tetto di paletti a raggera, rappresentasse la integrazione delle capanne nuragiche di cui avanzano muretti circolari lapidei.

A questi argomenti si oppone: *a*) che dalla jurta alla cupola d'aggetto, — cioè dalla capanna il cui carattere è la distinzione tra tetto (basso) e pareti, a quella in cui tale distinzione non esiste, ma pareti e copertura (alto cono) sono una struttura unica, — non v'è passaggio o evoluzione possibile, nè tipologica (se mai il precedente sarebbe la cupola di fango, e in tal caso la rappresentazione esibita dalla tomba di S. Andrea diviene argomento contrario) nè tanto meno tecnica. Tanto vale dunque postulare in Sardegna un sorgere indipendente della cupola d'aggetto in materiale monumentale, anzi in blocchi di pietra megalitici, senza collegarlo a nessun precedente, nè locale nè di altri paesi, in materiale non megalitico e più veramente preistorico, cioè di mattoni crudi.

b) che la pretesa impossibilità tecnica — voluta dimostrare con un metodo col quale si proverebbe che S. Pietro e S. Maria del Fiore non sono coperti da una cupola perchè uno spicchio di essa, isolato, non si reggerebbe — non esiste. Le cupole d'aggetto non si costruivano a piloni od a spicchi, bensì ad anelli; le dimensioni di alcune più grandi capanne nuragiche sono ben lontane da quelle del « Tesoro d'Atreo », la cui cupola sta ancora in piedi nonostante la pressione delle terre circostanti (per giunta, ineguale e squilibrata); gli edifici preistorici di Malta erano coperti, come ha ben visto lo Schuchhardt, con due semicupole aperte contrapposte, e queste sono di dimensioni maggiori, sostenute da muri proporzionalmente non più robusti di quelli delle capanne di Serrucci.

Invece appunto la robustezza di tali muri disconviene ad un tetto con ossatura di travi per quanto grosse e pesanti, mentre la relativa altezza, in confronto degli zoccoli di Orcomeno e di Sicilia, si spiega come accrescimento locale di quella zoccolatura, secondo il gusto di gente già adusata alla costruzione megalitica; gusto e abitudini locali che condussero poi all'uso dei blocchi per l'intero nuraghe maggiore. E piuttosto si deve considerare che, per un tetto a scudo d'una jurta, manca uno dei caratteri tipici, indispensabili nelle grandi dimensioni, cioè il sostegno centrale, il tronco robusto piantato verticalmente su base di pietra. Sarebbe assai strano che questi Sardi così inclinati all'uso delle pietre omettessero la base lapidea del tronco o addirittura non lo sostituissero con un pilastro o colonna di pietra. Il confronto con la casa rotonda del Sabroso (Portogallo), dallo zoccolo sottile e dal sostegno centrale (fig. 118), è del tutto sfavorevole alla reintegrazione delle capanne di Serrucci secondo il tipo della jurta.

c) non vi è nessun motivo di vedere nella parete liscia della tomba di S. Andrea Priu (v. fig. 37 a pag. 47) il muro delle case nuragiche di Serrucci piuttosto che la parete ad

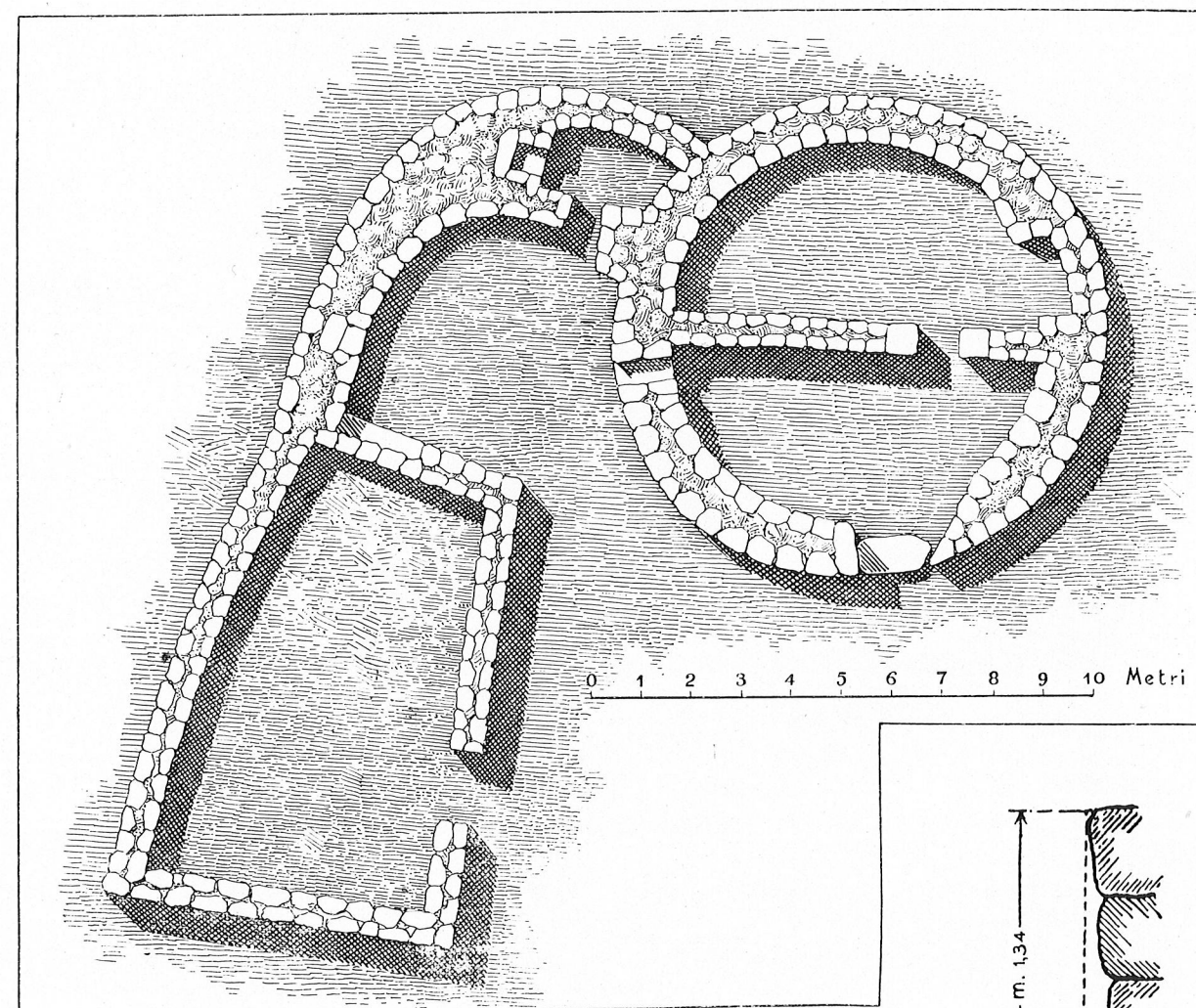



FIG. 110 — CAPANNA DI SERRUCCI CON LOCALI ANNESSI.

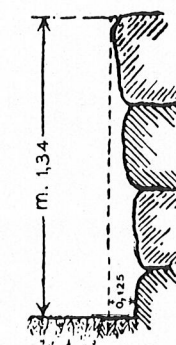



FIG. 111 — ID., PARTICOLARE.

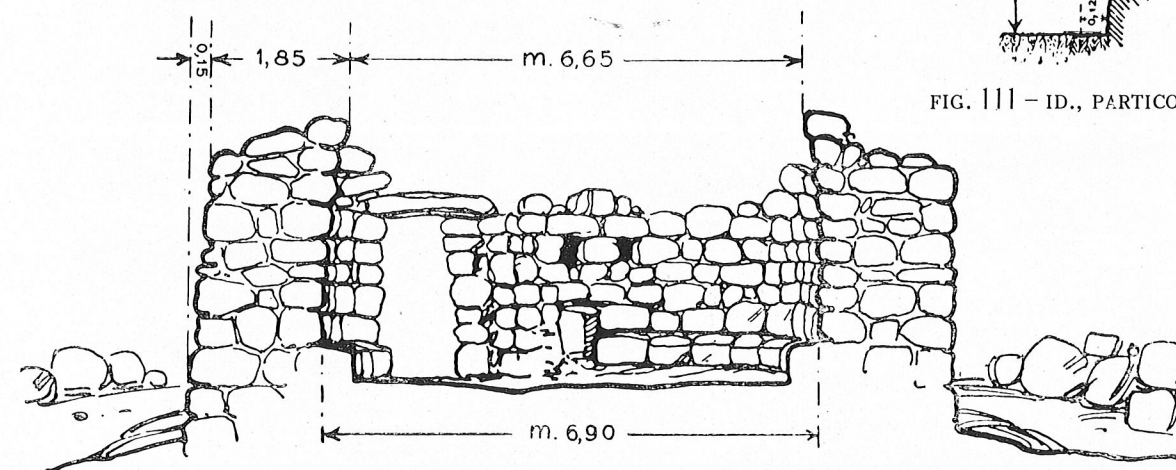



FIG. 112 — ID., IN SEZIONE.

(Si noti l'aggettare delle pietre verso l'interno, eguale, anzi forse più accentuato di quello dei mattoni crudi sovra gli zoccoli lapidei nelle tholoi di Orcomeno, che finivano a pan di zucchero o alto cono).

intreccio d'una capanna di materiale leggero, spalmata di fango. Quest'ultima interpretazione conviene infinitamente meglio a quel genere di tetto; e capanne di materiale leggero non dovevano mancare in Sardegna nè prima dell'inizio dei nuraghi, nè dopo come persistenza, per i pastori transumanti, i boscaioli ecc. Del resto le case di Serrucci danno esse stesse indizi di una cupola di mattoni crudi (resi più leggeri dalla mescolanza di paglia, giunchi, erbe che si disfacevano e lasciavano dei vuoti entro l'argilla, durante l'essiccamento) che doveva essere sovrapposta allo zoccolo di muratura; perchè in esso già si vede cominciare, e più sensibilmente dalla parte interna, la curvatura dell'alto cono (figg. 111, 112); e in una delle capanne, onde l'ostruzione della porta o altre circostanze impedirono che il materiale fosse portato via dalle piogge (figg. 113-115), si trovò ancora una enorme quantità di terra argillosa che, se lo scavatore si fosse ricordato dell'identico fatto constatato nell'Heraion di Olimpia, sarebbe già stata spiegata come il disfacimento della continuazione (e chiusura) delle pareti in mattoni crudi: nè v'è altro modo di spiegarla.

Per queste ragioni, a nostro avviso, le capanne costituenti il villaggio di Serrucci (fig. 107) e l'aspetto generale di questo e dei suoi minori o meno noti compagni devono reintegrarsi, quanto alle forme primitive [1], secondo il modello delle capanne e dei villaggi del Curdistan.

Del resto uno sviluppo puramente locale della Sardegna preistorica, senza che vi cadessero germi di civiltà di provenienza orientale, è altrettanto e forse più assurdo della opinione di quello studioso che negava la talassocrazia di Creta e pretendeva che la civiltà minoica si fosse sviluppata per sola produzione e commercio interno (*sic!*) dell'isola. Bisogna inquadrare la Sardegna nel mondo Mediterraneo, e si vedrà che il movimento di questo tipo di costruzione da oriente a occidente è innegabile. Esso si accompagna alla comparsa di brachicefali di tipo armenoide, indubbiamente di provenienza asiana, tanto in Sicilia quando in Sardegna, ed in numero maggiore alla fine del neolitico e nell'eneolitico di quel che non appaia più in epoche successive: indizio certo di immigrazione riassorbita. Nelle discussioni precedenti è mancato un elemento importantissimo, cioè il riscontro tra le tombe rupestri di Caltagirone a profilo alto con cércine e le capanne coniche della Mesopotamia e del Curdistan; riscontro trovato solo in questi ultimi anni, e che, oltre a segnare una tappa importante tra Orcomeno e la Sardegna, si dimostra, per la sua ubicazione, indubbiamente un apporto orientale. Esposte all'oriente sono pure le spiagge della minia Orcomeno, quelle delle Puglie conservatrici dei truddhi; termine o capolinea delle navigazioni del Mediterraneo nel senso dei paralleli (ancor oggi con Genova e Marsiglia!) sono le coste della Liguria, ove caselle e cabanons rappresentano un portato di civiltà litoranea senza radici nei vasti territori interni; termini delle navigazioni oltre lo stretto, praticate sin dagl'inizi almeno dell'eneolitico per la ricerca dello stagno di Cornovaglia, sono le isole britanniche, ove anche l'antropologia segnala la presenza di elementi mediterranei che poterono essere apportatori di alcune correnti e aspetti di civiltà non indigeni dell'occidente nè del mare interno, ma acclimatatisi in questo e di provenienza asiana [2].

[1] Per tardi rifacimenti, v. le note alla mia *Preistoria* cit.

[2] Si eviti il pernicioso ed ormai ridicolo errore di identificare con una razza umana una determinata civiltà o determinati particolari di essa. I brachicefali armenoidi di Sicilia e Sardegna sono soltanto spia antropologica di una immigrazione dal bacino orientale, che doveva contenere anche mediterranei.

FIG. 115 – PARTICOLARE DELLE FIGG. 113-114.

FIG. 113 – INGRESSO DELLA THOLOS MAGGIORE (SERRUCCI).

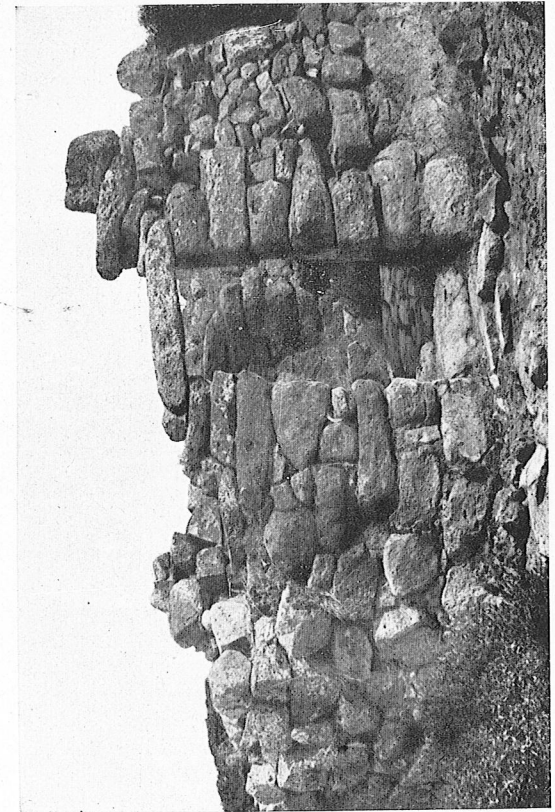



FIG. 114 – LA STESSA DOPO GLI SCAVI.

Come, dimostrato il moto da oriente a occidente del tipo di casa a cupola d'aggetto, torna facile e direi necessario (per la stretta somiglianza di minute particolarità costruttive) il collegare questo moto al grande centro di diffusione delle cupole caldeo-assiro-curdo; così, osservato il moto che ha ancora luogo nel Sudan con la stessa direzione, e tenuto conto della antichissima diffusione del tipo lungo la valle del Nilo (per semplice uso di granaio) è d'uopo postularne la provenienza dalla costa orientale, dove, col restringersi della traversata marittima allo stretto di Bab-el-Mandeb, il periplo dell'Arabia (maniera di navigar costeggiando conforme all'uso dei primitivi) offriva una via diretta da e per il Golfo Persico, la quale via faceva capo pur essa alla bassa valle dell'Eufrate. È adunque probabile che tale maniera di costruire siasi propagata per irradiazioni, tra loro indipendenti, da un unico grande centro.

FIG. 116 – PARTICOLARE DI UNA CAPANNA MINORE (SERRUCCI). (INGRESSO, NICCHIE NELLE PARETI).

***

Come abbiamo visto innanzi, la forma ellittica può derivare dalla rotonda nella *costruzione rustica* o primitiva in materiale leggero, per allungamento di un diametro che diventa asse maggiore dell'ellisse e si dispone o nel senso della larghezza o in quello della lunghezza secondo che la porta della capanna si apre sopra uno dei lati maggiori o su uno dei minori. Ma, secondo noi, non è lo stesso per le costruzioni in muratura o determinate da uno zoccolo in muratura. Coloro che escludono le forme rettangolari dalle primitive mediterranee vorrebbero derivare l'ellisse di muratura direttamente dalla forma rotonda mediante la riunione di due tholoi, tra le quali si è operata una congiunzione tangenziale, ovvero dalla inserzione in una unica tholos di uno spazio rettangolare che l'abbia allungata

(suppergiù dunque come nella capanna di pali e frasche): la scelta tra queste due ipotesi diventa allora (come dice C. Schuchhardt, che però preferisce la prima) una questione di lana caprina. Ma noi non crediamo che la stratificazione degli scavi di Orcomeno giustifichi il passaggio dalla capanna a zoccolo circolare (I strato) a quella ellittica (II strato) e da questa alla rettangolare con i primi indizi di civiltà protomicenea. È questa innanzi tutto una concezione troppo localizzata; in secondo luogo i passaggi non esistono, sia perchè il II strato è diviso dal I mediante uno strato sterile (ed è perciò tutt'altro che sicura la persistenza della medesima popolazione, anzi i dati indiziano piuttosto l'emigrazione dei primi occupanti) e le case non vi presentano una ellisse completa, hanno bensì un lato o di fronte rettangolare o chiuso da muro rettilineo, e il lato opposto ad abside. Sicchè è giustificato il dubbio, se il costruttore avesse davvero in mente una ellisse, di cui soppresse una delle estremità rotonde, o avesse in mente una costruzione rettangolare, sia pure irregolare o trapezoidale, della quale, per comodità costruttiva, e per maggiore solidità, smussò ed abolì gli angoli posteriori chiudendola ad abside. A ciò si è invitati dalla costruzione in muratura a piccoli elementi, sia essa adoperata come zoccolo cui si sovrappone altra costruzione a pali e

FIG. 117 – ZOCCOLO DI CASA ROTONDA PREISTORICA DEL PORTOGALLO. (CITANIA DE BRITEIROS).

FIG. 118 – ALTRA CASA ROTONDA DEL PORTOGALLO (SABROSO) CON SOSTEGNO CENTRALE.

FIG. 119
PIANTA DI «NAVETA» (BALEARI).

graticcio intonacato, sia come muro sino al tetto; poichè i piccoli elementi, quando il cemento manca ed altri mezzi di collegarli siano deficienti, non si prestano alla formazione di spigoli solidi e resistenti, e quando siano irregolari, come nel caso di pietrame, non danno buon risultato nemmeno se collegati dal miglior cemento: per tale ragione, infatti, l'architettura romana non adoperò l'opera incerta e nemmeno il reticolato se non in pannelli tra pilastri di pietra da taglio o di mattoni. Nè la copertura a tetto presenta difficoltà, poichè facilmente si passa dal semplice displuvio della parte anteriore rettangolare alla disposizione radiale dell'armatura sopra il fondo absidato. Fatti simili abbiamo riscontrato nel neolitico paleogermanico di Meinsdorf e nel neo-eneolitico iberico, entrambe regioni in cui la forma rettangolare è più o meno diffusa.

Nulla impediva, all'occasione, di chiudere anche l'altro lato stretto in forma absidale, sia lasciandovi la porta d'ingresso, sia trasportandola in uno dei lati lunghi; e così talvolta si poteva completare la forma ellittica, senza che perciò la costruzione debba derivarsi direttamente dalla ellisse delle capanne di pali e frasche. Quando si osservano le forme allungatissime, che dovevano esser coperte da tetto, quali se ne trovano negli strati protoellenici, ad es. a Thermos, bisogna convenire che siamo molto lontani dalla semplice capanna la cui ellisse si allontana di poco dal circolo; le due lunghe pareti parallele non potevano esser coperte se non da un tetto a schiena d'asino, e soltanto come chiusura dei lati stretti (e molto stretti) entra in giuoco la forma absidata, che avrà richiesto la disposizione radiale dell'armatura del tetto.

Lo stesso accade nelle forme molto allungate delle strutture megalitiche d'aggetto, quali le *navetas* delle Baleari (fig. 119) e le «tombe di giganti» sarde. Si ha sostanzialmente un corridoio coperto da falsa vôlta, e solo come chiusura troviamo una forma absidale, dove la copertura d'aggetto, come quella che si appoggiava al grande tratto precedente e ne era contrastata nella spinta verso l'interno, non aveva bisogno di elevarsi molto, secondo accade invece nella tholos d'aggetto isolata. Non è assolutamente possibile immaginare che il costruttore d'una «tomba di giganti» avesse in mente una forma rotonda: è fuor di dubbio ch'egli voleva costruire un corridoio dolmenico a pareti rettilinee, e soltanto come chiusura del fondo ha adoperato il sistema delle strutture rotonde, tanto diffuse e sviluppate nell'isola.

Si cita una casa del neolitico di Tessaglia, della quale si misero in luce le fondazioni presso la località di Rini. Ma siamo in una regione dove la forma rettangolare delle capanne apparisce spontanea e senza derivazione da forme precedenti subrotonde o ellittiche; come del pari altre regioni, in cui domina od è presente la forma rettangolare, neppur esse mo-

FIG. 120 - GIGANTIA DI GOZO: PIANTA.

strano tale derivazione, di cui non c'è alcun bisogno; abbiamo invece indicato casi di ibridazione, fatto assai più naturale ove le due strutture sono a contatto, e che consiste nel prendere per un edificio dell'un genere qualche partito dell'altro genere, e specificamente nel chiudere ad abside (sia con tetto ad armatura radiale, sia con semicupola d'aggetto) una costruzione fondamentalmente rettilineare. Anche per la casa neolitica di Rini si può dunque dubitare, e con molto fondamento, se davvero il costruttore volesse in origine compiere la ellisse: poichè le due absidi non sono eguali, quella di sud è molto più stretta, e l'insieme del contorno tende alla forma triangolare, sicchè è probabile che il disegno planimetrico non sia tutto originale, che la stanza centrale non sia risultata trapezia perchè la ellisse era irregolare (e in tal caso si potevano sempre tener paralleli i due muri est-ovest, che invece divergono), bensì al contrario che l'ellisse risultò irregolare perchè le absidi furono aggiunte a una preesistente stanza trapezia con muri divergenti. Infatti le absidi, oltre ad essere di differenti dimensioni, non si trovano nemmeno sul medesimo asse, quella di nord è notevolmente spostata ad est, e dalla parte di ovest non si raccorda in curva al muro nord-sud, ma forma con esso un angolo, come se quel muro in un primo tempo si volesse continuarlo in linea retta, mentre la parete curva dell'abside minore (con ingresso secondario fuori d'asse) è alquanto più sottile. Di tali aggiunte in forma più o meno semicircolare e forse scoperte

FIG. 121 – TARXIEN (MALTA): VEDUTA.

o non del tutto coperte, per uso di deposito di legna e fascine o di stalla, danno esempi le costruzioni nuragiche di Sardegna (figg. 106 a sin., 110).

D'altra parte la comparazione, che si è voluta fare tra questa casa tessalica di cui si ha la pianta ed una di cui è invece rappresentato il profilo d'elevazione in un rilievo assiro, non è accettabile senza gravi riserve, perchè si limita agli elementi planimetrici, quali si possono appunto dedurre da un profilo d'alzato, mentre l'alzato stesso (nel rilievo assiro) ci presenta particolari che, dai resti della casa di Rini, non si può presumere esistessero in quest'ultima, quando pure non si possa piuttosto presumere che si trattasse di cosa affatto diversa. Infatti le due absidi che rappresenta il rilievo assiro sono coperte da tazze di nicchia o cappucci aperti, forma di cui non si ha traccia in Tessaglia, e lasciano tra di esse una corte scoperta senza ingresso diretto dall'esterno; dovechè nella casa di Rini, secondo ogni probabilità (e come indica anche il seppellimento del padrone, a scheletro rannicchiato, presso la porta) lo spazio centrale, munito di largo ingresso dall'esterno, è la stanza principale coperta. Tuttavia la conservazione delle fondazioni di questa casa tessalica lascia molto a desiderare; e, per quello che diremo or ora, essa starebbe bene a rappresentare una tappa delle case ad absidi contrapposte; al qual tipo, se non vi appartenne per impianto, la casa di Rini potrebbe essere pervenuta per adattamento.

Nella costruzione della casa assira delineata in quel rilievo entra in giuoco un altro elemento che finora non è stato convenientemente apprezzato: la capanna o casa coperta ap-

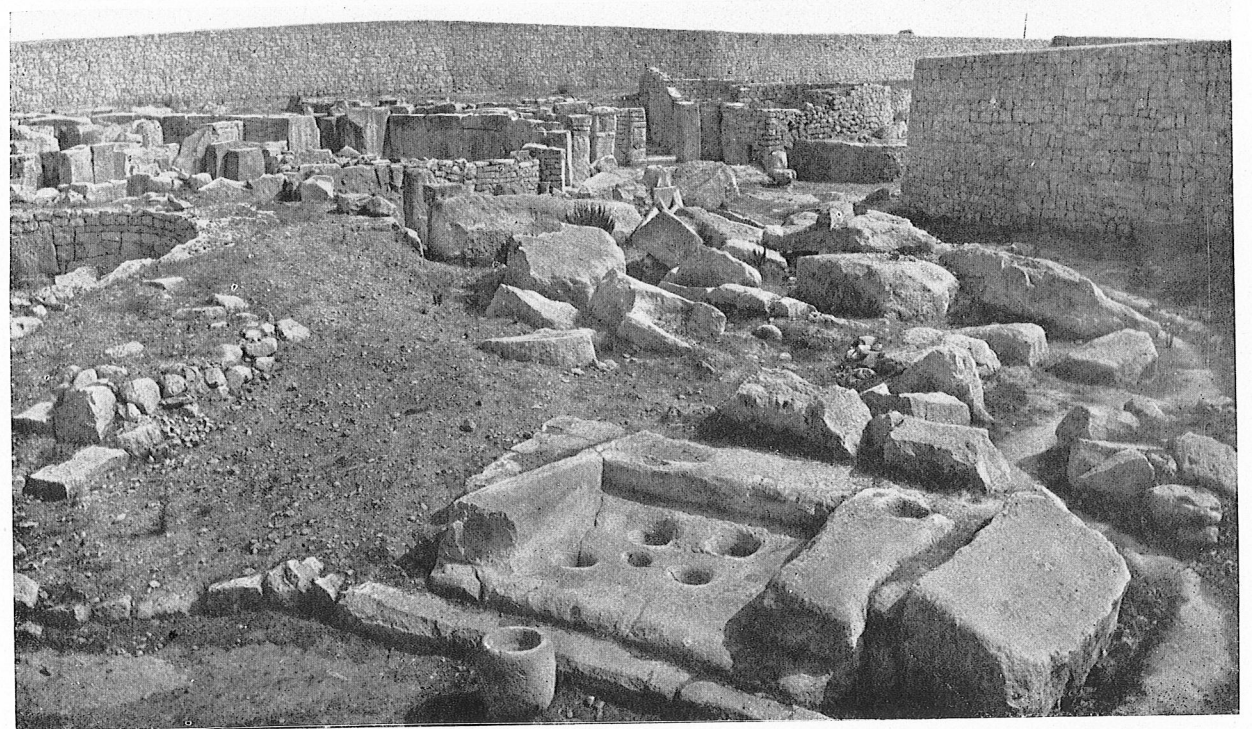



FIG. 122 – ALTRA VEDUTA DI TARXIEN.

punto a cappuccio e tutta aperta sul davanti, ove si applica una porta lignea che lascia in alto una finestra o apertura a contorno superiore rotondo o piuttosto ogivale. Tale capanna a cappuccio deve secondo noi riconoscersi sulla tavola d'offerta egizia (museo di Berlino) nella quale si volle vedere un modello per la ricostruzione delle case paleogermaniche di Meinsdorf (modello ben disadatto ai climi del nord). Vi si ravvisa un arco ad ogiva, che sarà stato ottenuto con mattoni d'argilla aggettanti, inclinato all'indietro per far contrasto alla spinta verso l'interno dei mattoni pure aggettanti della cupola aperta, la quale è più che una semicupola. Nella larghissima apertura, quale si conveniva ai climi molto caldi dell'oriente e del sud, è inserito un architrave (sarà stato ligneo) che lascia superiormente una finestra triangolare e sotto il quale doveva adattarsi l'uscio. Qui non importa indagare se l'artefice egizio imitasse nella sua terracotta una capanna delle stirpi africane costruttrici di tholoi che furono in qualche modo in relazione con l'Egitto, ovvero qualche raro esemplare di tali capanne che potè apparire sporadicamente nell'Egitto stesso (ove la forma indigena antichissima delle capanne è rettangolare). Importa invece di notare che tale copertura a cappuccio, più che semicupola in profondità e più che quarto di sfera in altezza (il che implica il vetustissimo uso dell'aggetto e non quello degli archi di cunei) si riconosce ancora nelle due parti laterali dell'edificio assiro schematizzato dall'artefice del rilievo; soltanto vi è impostata su parete cilindrica, invece che bassa e sorgente dal suolo. Un passo più oltre è fatto in due urne di Kara-öjuk (Cappadocia) ove la copertura a cappuccio è impostata sopra base rettangolare.

Ciò dimostra in primo luogo che tale copertura, variante delle cupole, è di origine anch'essa asiana e precisamente babilonese, poichè nell'Asia troviamo le stesse tappe dello sviluppo subìte dalla cupola emisferica, ed anche da quella d'aggetto ad alto cono (che pur essa, nel noto rilievo di Ninive già precedentemente citato, troviamo impostata su vano a pianta quadrata: lo stesso accade nei truddhi di Alberobello, che proseguono l'antica tecnica): tappe che esigono un lavorare e rilavorare attorno al tema architettonico, una diffusione locale del tipo. Così anche l'apparizione sporadica di esso, e in uno stadio assai primitivo, sul suolo egizio, ci riporta a quelle correnti che attraverso il Mar Rosso e mediante il periplo dell'Arabia ci riconducono alla Babilonia. Anche le urne di Kara-öjuk, oggetti isolati riproducenti la casa con copertura a cappuccio, implicano la diffusione locale del tipo reale, presupposto di tali imitazioni.

Ma queste urne dimostrano ancora un'altra cosa: che cioè, con un solo vano coperto a cappuccio, la casa è completa, e l'oggetto che raffigura queste parti basta a dare l'idea della casa normale, al pari della tavola di presentazione egizia. Il che vuol dire che il tipo del rilievo assiro a due cappucci contrapposti non deriva punto dall'ellisse ovvero da una cupola unica che sarebbe stata segata in due per inserirvi una corte scoperta, ma è una combinazione di due case a cappuccio. Già il Meiringer, pur senza ricordare la terracotta egizia, aveva visto che la copertura a cappuccio è elemento indipendente: ma aveva tirato in ballo l'origine dal paravento di frasche, che non ha qui nessun rapporto diretto, poichè la forma di cui ci occupiamo deriva manifestamente dalle strutture d'aggetto, e come tale si sviluppa.

Che la casa del rilievo assiro sia stata mal derivata da una ellisse originaria, è provato dal fatto che oltre alla combinazione di due cappucci o nicchioni, uno contrapposto all'altro, esistono varie altre combinazioni, con numero maggiore di nicchie. E ciò si vede negl'importanti monumenti preistorici di Malta e Gozo, sui quali ritorneremo per le loro connessioni con le strutture megalitiche occidentali e per le decorazioni.

Ma quanto alla pianta, che spieghiamo a questo punto, e a quella parte della struttura che direttamente si rannoda all'idea stessa, al disegno fondamentale dell'edificio, osserviamo che è merito di C. Schuchhardt aver riconosciuto che le singole absidi del complesso monumentale erano coperte ad aggetto, con filari di blocchi (fig. 123); e poichè in pianta la più parte delle absidi eccede notevolmente il semicerchio (irregolare quanto si voglia) si ha precisamente la copertura a cappuccio di cui discorriamo. D'altra parte lo stesso dotto sostiene con validi argomenti la destinazione degli edifici preistorici di Malta ad uso di palazzi ma a torto li vuol derivare dalle strutture rotonde ed ellittiche, che pretende tipicamente mediterranee ed occidentali. I tre scompartimenti successivi di «Corradino» mostrano tali irregolarità che non è possibile credere a un disegno primitivo di tre ellissi, ma evidentemente le absidi stanno ognuna per conto suo, anche quando sono affrontate, ma non sempre a due. Infatti, in *b*, a una sola abside, di sinistra, se ne contrappongono due a destra, e perciò è legittimo il sospetto che anche in *a* vi siano due absidi divise da lieve sporgenza a sinistra, contrapposte ad una a destra; in *c* poi alle due absidi contrapposte se ne aggiunge, in fondo tra le due, una terza (rovinata) dando una combinazione a tre lobi. Questa combinazione è

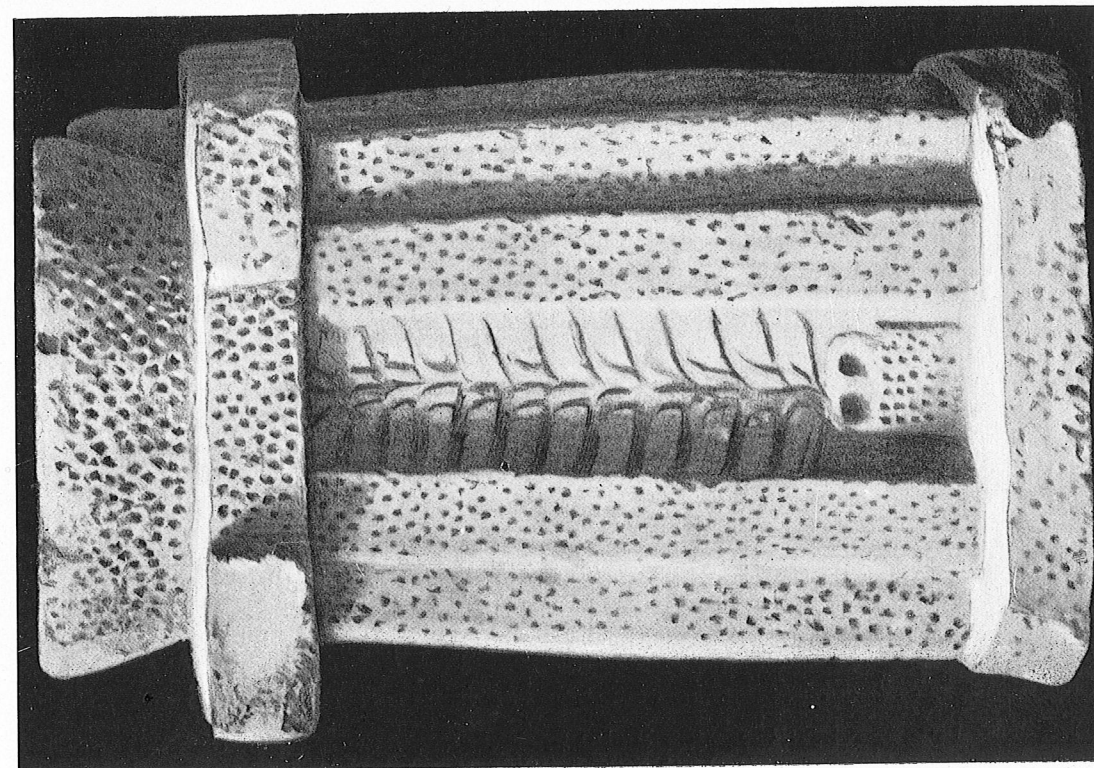



FIG. 124 – ARA CON ORNATI (MALTA, HAGIAR KIM).

FIG. 123 – VÔLTA D'AGGETTO (MALTA, MNAIDRA).

ancor più chiara nelle ultime sale della « Gigantia » di Gozo, ove le absidi contrapposte hanno maggiore regolarità (nostra fig. 120 a pag. 101), pur restando lontane dall'ellisse unitaria.

Poichè simili strutture non hanno sèguito nè evoluzione in occidente; poichè inoltre è un errore credere primitiva l'esecuzione in materiale monumentale, in proporzioni maggiori, con più ricche combinazioni, e derivata l'esecuzione in materiale primitivo con elementi semplici o in combinazioni più elementari; poichè non minore è l'altro errore di applicare al neolitico ed alla età dei metalli la preminenza artistica del paleolitico di Francia; poichè infine è assurdo che una Malta preistorica, per quanto potente la si immagini, influenzasse durevolmente l'Assiria e la Cappadocia e facesse penetrare qualche « cappuccio » anche nell'antico Egitto; così noi siamo persuasi che è precisamente accaduto il viceversa, e che il tipo (altra variante delle cupole come la conica) abbia la stessa origine babilonese, un'analoga diramazione indipendente in Africa, e una pur analoga irradiazione nel Mediterraneo. Gli elementi orientali, che seguivano le vie delle migrazioni e del commercio, non fruttificavano tutti nei medesimi luoghi. La cupola conica ha fruttificato in Sardegna e ci ha dato i nuraghi; i cappucci aperti e le loro combinazioni hanno fruttificato a Malta e ci hanno dato « Corradino », « Gigantia », ecc. Incontrandosi in occidente con la tecnica megalitica, i germi orientali vi hanno ricevuto uno sviluppo abnorme in proporzioni gigantesche, per le quali non erano nati. L'esecuzione è occidentale e barbarica; l'idea è orientale, e di popoli che sin dagl'inizi si affermano maestri di civiltà.

VI. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI
(continuazione)

c) LE TOMBE A FORNO

Nell'età neolitica, continuata dalla eneolitica, e con prosecuzione dell'uso anche nella piena età del bronzo ed oltre, troviamo seppellimenti in grotte naturali, a scheletri distesi o rannicchiati. È ragionevole pensare ad una continuazione dei costumi già invalsi nel paleolitico, come vedemmo; e che, in genere, l'intenzione di chi seppelliva uno dei suoi morti entro la caverna, fosse sempre quella di dare al morto la sua casa, o, poco diversamente, di adagiarlo, per il sonno o il riposo più lungo (ma da cui pur sempre si credeva che il sepolto potesse risvegliarsi), in quella che era realmente stata la sua casa da vivo. Spesso si è continuato, o si è tornati dopo qualche interruzione ad abitare nella grotta funebre, come durante il paleolitico; e anche il caso della continuazione immediata si spiega, specialmente data una certa vastità dell'antro. Ma anche, indubbiamente, si è talora profittato per deporvi i morti di spaccature o piccole cavità inadatte ad una vera dimora d'una famiglia. In tali casi il concetto di abitazione comincia a diventare simbolico, ed anche materialmente artificiale, perchè tali utilizzazioni non escludevano ed anzi richiedevano l'intervento della mano e dello strumento, sia per approfondir meglio, con qualche colpo d'ascia, una cavità troppo piccola, sia per chiuderla, accumulandovi innanzi un po' di sassi, a guisa di maceria o di rozzo muretto.

Parrebbe dunque, a prima vista, che il passaggio dalle grotte naturali alle grotticelle artificiali sia cosa semplice e facile; e così in realtà è sembrato generalmente. Ma le cose stanno in un modo notevolmente diverso. Chi ha ammesso senz'altro il passaggio dalla grotta naturale alla artificiale non si è preoccupato della impressione concordemente riportata dagli esploratori di quelle che noi, con nome ben descrittivo, specialmente del tipo più semplice e più antico, chiameremo tombe a forno: vale a dire della intenzione, che i preistorici manifestarono in tanti piccoli particolari, quando scavarono nella roccia quelle grotticelle e vi disposero i loro morti con i rispettivi corredi funebri, di imitare non già le spaccature o gli antri naturali e la dimora dei cavernicoli, bensì l'abitazione all'aperto, in capanne di materiali prevalentemente lignei e straminei, più o meno progredite. Giustamente si è ravvisato, anche nella forma quasi sempre rotonda o subrotonda (specie nella età più antica) di cotali celle rupestri, l'imitazione della capanna; benchè con poca precisione si parlasse di tholoi. Il nome di tholos è soltanto meritato dalle celle rupestri della montagna di Caltagirone in Sicilia, a cielo alto, conico, e riproducenti talora alla sommità del cono la forma del cércine che nel rilievo di Ninive e nelle capanne dei Curdi, fatte appunto a cupola conica d'aggetto, riveste il foro superiore destinato all'uscita del fumo. Che cosa avesse in mente la grande maggioranza degli scavatori preistorici di celle — a cielo basso — lo mostra la tomba sarda di S. Andrea Priu (fig. 37), ove questo cielo basso riproduce l'ossatura di un tetto stramineo a scudo, cioè travicelli disposti radialmente; ed anche lo mostrano le altre tombe rupestri di Sardegna dove, come già nell'antichissimo oriente, in Egitto, e poi in Etruria, sono imi-

FIG. 125 – TOMBA DEL VILLAGGIO NEOLITICO DI MOLFETTA.

tati, sul soffitto o nei sostegni o altrove, particolari delle strutture lignee (figg. 38, 39).

È dunque intervenuta una nuova idea, che non solo non ha nulla da fare con la vita o con la morte e conseguente sepoltura entro le caverne naturali, ma che a rigore non poteva venire in mente a puri cavernicoli, bensì a gente la cui vita si svolgeva in capanne o case all'aperto; idea che consiste appunto nel voler dare al sepolcro, scavato appositamente nella roccia, l'aspetto della capanna o casa. Non fu un pensiero sopraggiunto, perchè apparisce ovunque e sempre come primitivo, in questo senso almeno: che non è possibile distinguere una serie di tombe rupestri più antiche, da cui l'imitazione della casa sia assente, ed una di tombe posteriori, in cui la introduzione di quel concetto abbia prodotto come un cambiamento d'indirizzo. Lo stesso è dei *dolmen*, che studieremo nel capitolo seguente, e che sono anch'essi imitazioni della dimora, costruite sopra terra ove o non c'era roccia o questa non si prestava alla escavazione, e ricoperte da un tumulo (collina artificiale) che dà ad esse la sicurezza di conservazione offerta dalle rupi naturali agli scavatori di grotticelle funebri. Il movente di questi lavori è sempre la sicurezza, la protezione che si vuole dare alla tomba, e nella medesima categoria rientrano tutti i lavori eseguiti a protezione delle tombe terragne, ossia delle fosse scavate nel terreno. Come, ad esempio, il costruttore di una tomba neolitica di Molfetta circondò la fossa d'un muretto circolare o pozzetto (fig. 125), perchè le pareti non franassero e il deposito si conservasse intatto (e si è conservato sino ai nostri giorni), nè forse senza intenzione di ricordare la capanna: così lo scavatore della tomba a forno ha tratto partito dalla stabilità della roccia; nè quest'ultimo, anche quando ha crivellato di fori una parete rupestre (figg. 126-130) perchè servisse di necropoli ai vicini villaggi, ebbe la intenzione di imitare le grotte naturali e di dare

PANTALICA E CASSIBILE

NECROPOLI RUPESTRI

(VEDUTE GENERALI E PARTICOLARE)

FIG. 127 – VEDUTA DELLA NECROPOLI DI CASSIBILE.

FIG. 126 – PARTICOLARE DELLA NECROPOLI DI PANTALICA.

FIG. 128 – PANTALICA: VEDUTA D'INSIEME DELLE RUPI DI N. E NE.

per ultima dimora ai morti una caverna, bensì una casa, ed una casa sicura. Tanto vero che ove non c'erano pareti, ma la roccia affiorava in piano, lo scavatore di tombe a forno l'ha perforata verticalmente: e non si vorrà sostenere che abbia tolto a modello le doline carsiche!

Non vi è dunque nessuna relazione diretta tra l'abitato cavernicolo e i seppellimenti in grotte naturali da una parte, e dall'altra la costruzione o escavazione di tombe rupestri. Queste, anzi, appartengono ad età abbastanza progredite, e la loro diffusione nel Mediterraneo è uno dei caratteri dell'eneolitico o età del rame; nella quale il vivere propriamente ed esclusivamente nelle caverne era già un residuo piuttosto infrequente se ancora non così raro come lo è oggi in qualche paese arretrato ed in circostanze singolari (benchè continuasse la frequenza negli antri prossimi ai villaggi, ed usati come depositi, ricoveri di greggi e simili). Ben più che le scarse modificazioni apportate dalla mano dell'uomo a fenditure o cavità naturali che volevansi adattare a tomba, l'incentivo e la pratica necessaria alla creazione delle vere necropoli rupestri devono essere stati forniti dalle esplorazioni e imprese minerarie dei preistorici, che sono appunto di età progredita: sia la ricerca degli arnioni di selce, che per i neo-eneolitici della Sicilia orientale — grande centro di necropoli rupestri — fu occasione allo scavo di vere e lunghe grotte e cunicoli del monte Tabuto (ad esempio), sia quella d'un minerale che, intensamente cercato nelle ultime fasi del neolitico, finì per dare un nuovo carattere al suo periodo finale, ovvero, come si dice comunemente, per trasformare il neolitico nel successivo eneolitico o cuprolitico.

La moderna scuola degli «occidentalisti», parte insistendo in errori altrui, parte esagerando la portata di alcune correzioni (il cui risultato, esaminato più da vicino, riesce piuttosto sfavorevole anzichè favorevole alla tesi) pone nell'Europa occidentale il centro d'origine delle tombe a forno, che si sarebbero diffuse nel Mediterraneo da occidente ad oriente, insieme con le tholoi d'aggetto e con i monumenti megalitici, talchè la Sardegna, l'Etruria (?), la Sicilia e il gruppo di Malta rappresenterebbero gli sviluppi successivi, e le tholoi micenee il compimento del tipo le cui origini si troverebbero nei monumenti preistorici di Francia e di Spagna, direttamente discendenti dal paleolitico. Riteniamo noi invece di avere sufficientemente confutato tale veduta e mostrato l'origine orientale e da modelli embrionali dell'uso comune e niente affatto monumentali, sì per quel che concerne le cupole d'aggetto coniche, sì ancora per i cappucci aperti, che è necessario distinguere e che pervengono appunto al loro apogeo nelle costruzioni maltesi. Quanto ai dolmen e monumenti megalitici in genere, vi torneremo nei capitoli seguenti, prima studiando i tipi genuini, poi quelli in cui noi riconosciamo l'incrocio dei sistemi d'aggetto orientali col particolare sviluppo megalitico dell'occidente (e la nostra tesi è la seguente: *che appunto tali prodotti d'incrocio, ibridi, hanno dato ad alcuni studiosi la falsa impressione di punti di partenza, dovechè sono punti d'arrivo e di convergenza*). Limitiamoci per ora alle grotte artificiali o tombe a forno, e notiamo:

a) che la derivazione diretta dal paleolitico è errore comune, ma errore, e manifesto.

b) che tanto meno tale derivazione è accettabile per la Spagna e la Francia. Nella prima, per la scarsissima documentazione che vi ha lo stesso costume neolitico del seppellimento in grotte naturali, tanto che lo Schuchhardt, uno dei capi della scuola occidentalista, non sa

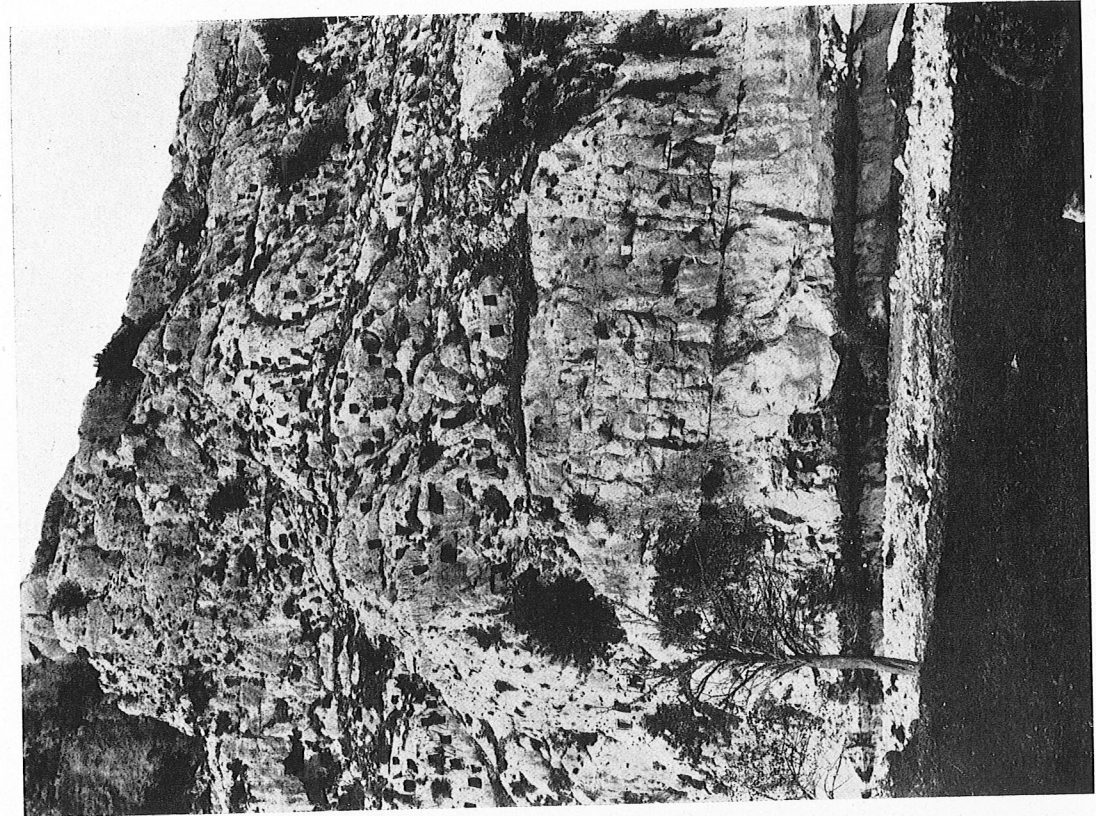



FIG. 130 – ALTRA PARTE DELLA NECROPOLI DI PANTALICA.

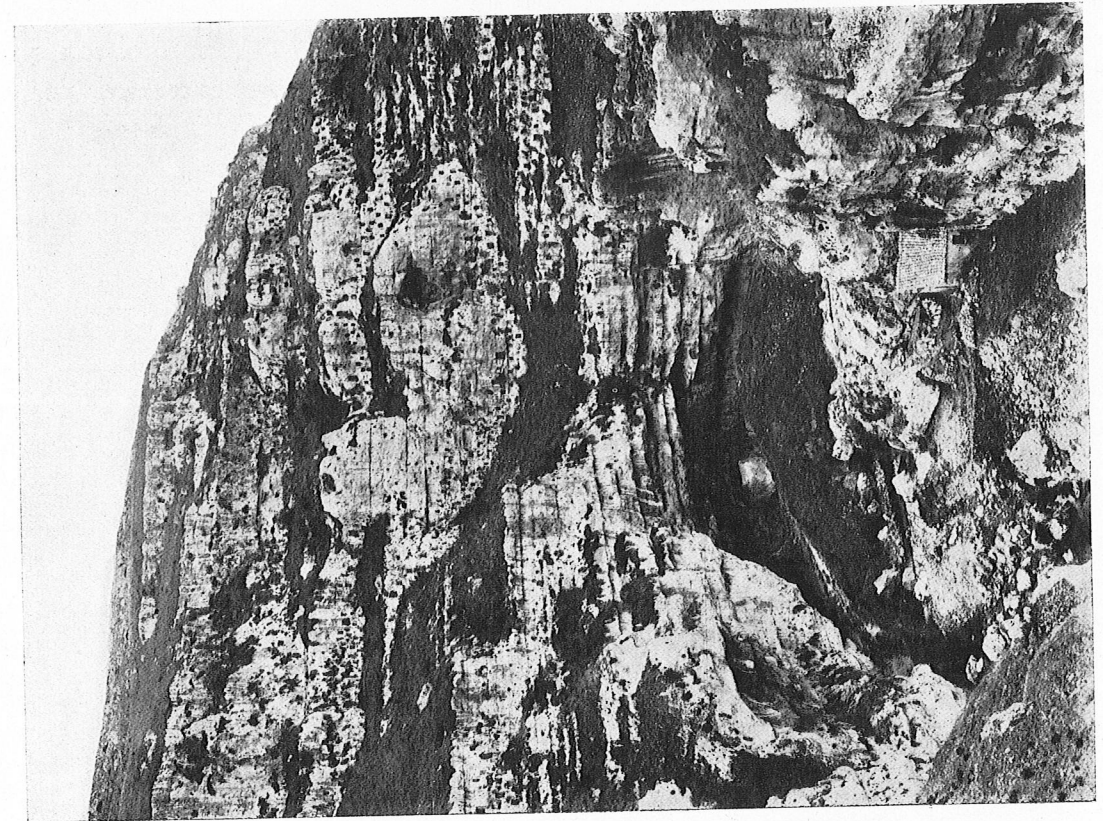



FIG. 129 – VEDUTA PARZIALE DELLA NECROPOLI DI PANTALICA.

citare (in *Alteuropa*) se non una poco determinabile deposizione nella *Cueva de los Tayos* (Almeria) e una grotticella presso Zapata con due scheletri rannicchiati di cui uno aveva vicino un pugnale di rame munito di quattro chiodelli d'argento; dunque era un eneolitico, già lontanissimo dal paleolitico. Inoltre la tomba a forno di S. Vincenzo a Maiorca (di cui lo Schuchhardt riporta pianta e sezione dal Cartailhac) non solo non è imitazione d'una grotta naturale, ma lo è decisamente della capanna (jurta) a tetto scudato, di cui sopra le pareti è indicata, mediante un solco, la gronda sporgente [1].

Quanto poi alla Francia, gli occidentalisti tornano alla vecchia teoria di G. de Mortillet e di altri paletnologi suoi connazionali (grotta naturale modificata, sviluppatasi per gradi in grotta artificiale, galleria a trincea nella roccia con copertura di lastroni, infine tomba a corridoio e dolmen sotto tumulo), senza tener conto che questa è una costruzione astratta, fabbricata al tavolino dello studioso mediante un puro ordinamento tipologico delle piante e sezioni dei monumenti; costruzione che infinite osservazioni sul terreno e sul materiale di scavo hanno demolita. Se i seppellimenti in grotte naturali sono assai meglio documentati in Francia per la loro abbondanza, e se anche essi giacciono sopra strati paleolitici, viceversa non solo non è stata mai constatata la continuità effettiva mediante strati di transizione mesolitici e protoneolitici con sepolture, ma anzi più volte si è verificato e può ancora verificarsi in materiali raccolti con ogni cura e conservati nei musei, che, quanto a fase industriale, i sepolti neolitici in grotte sono accompagnati da oggetti assolutamente contemporanei alla suppellettile dei dolmen. Dall'altra parte si è, con esagerazione veramente goffa, voluto ravvisare nelle ben note tombe a forno del Petit-Morin (dip. della Marna), che poi son quasi tombe a camera con la roccia ben lavorata a squadra e porte a rincassi successivi, per cui si trovano le migliori analogie addirittura nell'età del bronzo e del ferro di Sicilia — un neolitico esorbitantemente antico e disceso direttamente e di fresco dal paleolitico. Tutto ciò in grazia di una correzione che lo Schuchhardt apporta, e che noi accettiamo e lodiamo come tale, alla interpretazione delle figure umane, o piuttosto simboli di figure, scolpite in rilievo ed intaglio assai rozzo su le pareti di quelle camerette funebri, col risultato di avvicinare tali figure (fig. 133) al significato di quelle paleolitiche dell'*abri* di Laussel, secondo le spiega lo stesso autore. Senza indugiar qui in discussioni, accettiamo come cosa stabilita che gli studiosi precedenti avevano errato sì nel vedere dappertutto e sempre, al Petit-Morin, una figura muliebre, sì nell'interpretarla come la dea orientale della natura: che alcuni di quei segni di figure, o meglio di menhir animati, sono da intendere come maschili ed in ispecie quello sul quale è indicata in rilievo l'ascia immanicata, che è da supporsi portata a cintola. Se non che questo avvicinamento di significato non apporta derivazione diretta, tutt'altro, dalle figure di Laussel, le quali sono rappresentate in pose solenni, nude, nel vigoroso modellato dello stile aurignaziano (il più antico del paleolitico superiore, appartenente ai livelli immediatamente sovrastanti al paleolitico inferiore o secondo alcuni più precisamente medio), mentre

[1] Lo stesso si vede in una delle due grotticelle laterali della galleria di S. Vincenzo a Maiorca, Déchelette, *Manuel*, I, 2, p. 420, fig. 148. Ma per lo più gli scavatori tiraron su il cielo a vôlta rotonda (effetto della tecnica di escavazione, che oblitera la riproduzione esatta delle forme). Tanto maggiore è l'importanza dei casi in cui la forma si riscontra.

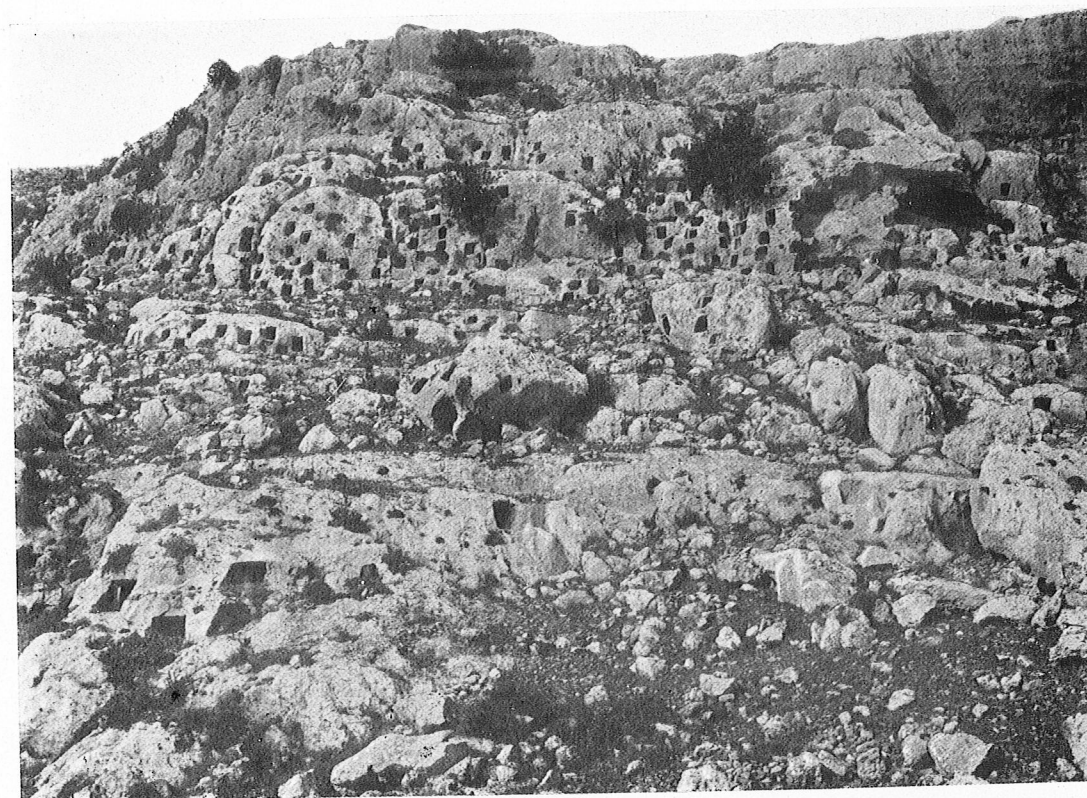



FIG. 131 — ALTRA PARTE (SUD) DELLA VASTA NECROPOLI DI PANTALICA.

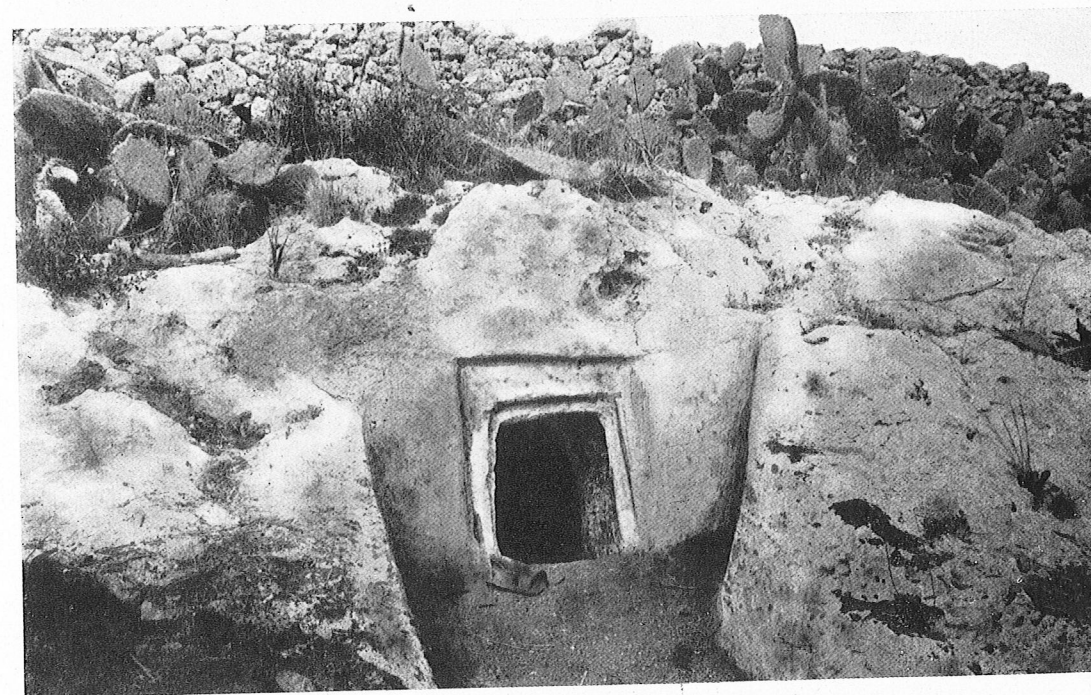



FIG. 132 — TOMBA DELLA NECROPOLI DI COZZO DEL PANTANO.

al Petit-Morin si hanno poco più che ideogrammi convenzionali offerenti le maggiori affinità stilistiche con i menhir animati che scendono alle età dei metalli anche avanzate, e in Italia giungono a ricevere iscrizioni in alfabeti storici! Le stesse maggiori analogie stilistiche trovate e riprodotte dallo Schuchhardt (vedi la statua-menhir di Fivizzano con un pugnale che presenta la forma di quelli di bronzo, da intendersi pur esso come infilato alla cintola, la quale neanche qui è espressa plasticamente) ci conducono in tutt'altro ambiente che in quello di un neolitico arcaico, ancor quasi paleolitico e genuinamente locale. Sicchè la migliore ermeneutica delle figure del Petit-Morin non avvantaggia dal lato stilistico la tesi degli occidentalisti. E non l'avvantaggia neppure nel campo semasiologico, giacchè alla dea orientale viene sostituita l'immagine dei defunti, e questa è idea tanto diffusa anche in oriente (tipico l'Egitto: anche Micene con le sue maschere, stele figurate ecc.) da non ostacolare in nessun modo un'altra e ben diversa interpretazione dei fatti. Il neolitico del nord della Francia è infatti attardato, ma a giudizio dei migliori conoscitori è nella massima parte contemporaneo delle tombe e stazioni del mezzogiorno che già conoscono i metalli ed hanno indubbie relazioni almeno commerciali con le più elevate civiltà dell'Oriente: l'assenza di oggetti metallici al Petit-Morin non significa quindi nè che alcune influenze dal sud non potessero arrivare nel nord, nè che i neolitici del nord fossero tuttora privi di metalli e li ignorassero: al più che colà erano più rari e non si deponevano nelle tombe [1]. Ad ogni modo, vista l'interruzione di molti secoli, per non dire millenni, tra l'aurignaziano di Laussel e il neolitico avanzato o forse eneolitico povero del Petit-Morin, e visto il tacere dell'arte locale per tutto il mesolitico e protoneolitico, nulla impedisce che la rappresentazione dei defunti, se pure già era stata conosciuta dai paleolitici (non mancano dubbi in merito alla interpretazione dello Schuchhardt: ad ogni modo forma e concetto sarebbero stati allora profondamente differenti), sia ritornata alla fine del neolitico, con altro stile ed altre credenze, insieme con nuove forme e tecniche che senza dubbio rappresentano importazioni da regioni sud-orientali. A ciò conduce anche il parallelismo tra tombe a forno e dolmen, ammesso già dal Déchelette e dalla grande maggioranza dei paletnologi francesi, ma da intendersi forse in modo alquanto men rigido, come vedremo nel capitolo seguente.

FIG. 133 – TOMBE RUPESTRI E FIGURE DEL PETIT-MORIN.

Ma chi si liberi dall'ossessione del punto di vista francese, vedrà che le tombe a forno, tanto diffuse nel Mediterraneo, devono considerarsi come un fatto mediterraneo, di cui il

[1] Forse il perlone tubolare centrale delle collane, che in alcune figure del Petit-Morin era dipinto di giallo, voleva significare oro, e ci riporterebbe, come le forme e lo stile, all'età dei metalli.

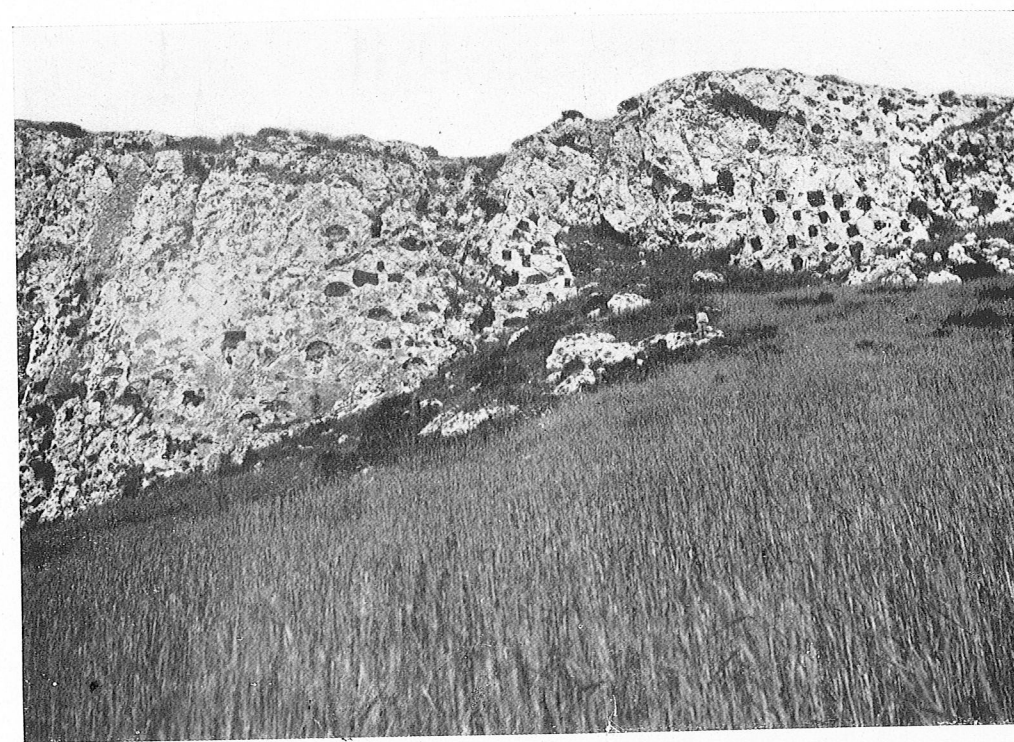



FIG. 134 – NECROPOLI DEL M. DESSUERI.

FIG. 135 – PARTICOLARE DELLA STESSA NECROPOLI.

tardo neolitico o eneolitico povero del dipartimento della Marna è soltanto una meschina appendice, in quanto le influenze mediterranee vi giunsero o per la via atlantica, al pari della espansione delle tholoi d'aggetto e degli stessi elementi razziali mediterranei nelle isole britanniche, o per la via fluviale-terrestre, dalle bocche del Rodano.

Entro il Mediterraneo, la regina delle necropoli rupestri, per la loro abbondanza e continuità, è la Sicilia orientale, bene esplorata in una notissima serie di campagne di scavi dell'ultimo cinquantennio; e lì le cose sono chiare. Vediamo che questa forma di necropoli, assente dal neolitico nonchè dalle età paleolitica e mesolitica, comincia precisamente con l'eneolitico, ossia con la civiltà del tipo di Castelluccio a speciale ceramica dipinta, in cui noi ravvisiamo i Sicani, nella tradizione antichissima conservataci da Omero esclusivi abitatori dell'isola, da essi denominata Sicania: perchè i Siculi non erano ancora passati nella Sicilia orientale, ma stavano nell'Italia meridionale, e precisamente quelli che passarono in Sicilia occupavano allora l'Apulia, non ancora invasa dagli Iapigi, e si trovavano a poca distanza da Itaca da cui acquistavano schiavi (merce facile a prodursi da parte delle guerresche signorie achee ed acheizzate delle coste ed isole che furono poi greche). Vediamo pure che è indubbia la provenienza dall'Oriente di tutti gli elementi che compongono la civiltà eneolitica e ne fanno una cosa distinta dal neolitico (il quale ne è pur continuato per tanti aspetti) ovvero un suo speciale e finale periodo: basterà rammentare le affinità cicladiche, tessaliche, troiane e il sopraggiungere della corrente speciale delle alte tholoi a cono, le cui imitazioni rupestri della montagna di Caltagirone hanno la più stretta affinità con antichissime strutture asiano-babilonesi, testimoniate da rilievi assiri ove ci appariscono come sopravvivenze accanto alle altre forme costruttive più recenti adottate nelle case dei villaggi e delle città d'epoca assira; inoltre la stessa posizione ed esposizione geografico-commerciale della Sicilia orientale, e la direzione degli stessi movimenti etnici che hanno portato i Siculi in Sicania, dal loro nome poi detta Sicilia, gli Iapigi in Apulia ecc., nonchè la presenza di prodotti dell'Egeo genuini portati dal commercio, e quella, verificata fin dall'eneolitico, di uomini del tipo brachicefalo armenoide, cioè d'Asiani, che attestano anche la venuta dal bacino egeo di gruppi umani più o meno fortemente misti di individui appartenenti a quella razza, originariamente estranea al Mediterraneo.

Si osservino tra le nostre figure, innanzi tutto quelle che dànno un'idea dell'aspetto generale di queste necropoli rupestri della Sicilia orientale. Le imponenti, selvagge rupi di Pantalica (figg. 126-131), traforate da un enorme numero di fenestrelle, rappresentano forse il più alto sviluppo assunto nella regione, certamente in dipendenza dalla non breve vita di abitati indigeni costituenti un centro di popolazione ragguardevole (età del bronzo e in parte del ferro, Siculi), da quest'arte della escavazione della roccia per prepararvi le funebri dimore. Un gruppo di tombe visto più da vicino offre qualche particolare (apertura della porta sotto sporgenze come padiglioni, rincassi per adattarvi il lastrone di chiusura ovvero muretti a secco di blocchi talora tagliati in parallelepipedi, con rincalzo di pietrame, fig. 131). Simile, salvo la minore imponenza, è il monte Dessueri (figg. 134-136), mentre in un gruppo di tombe di Caldare (Agrigento, territorio rimasto ai Sicani anche in epoca storica) si nota una più

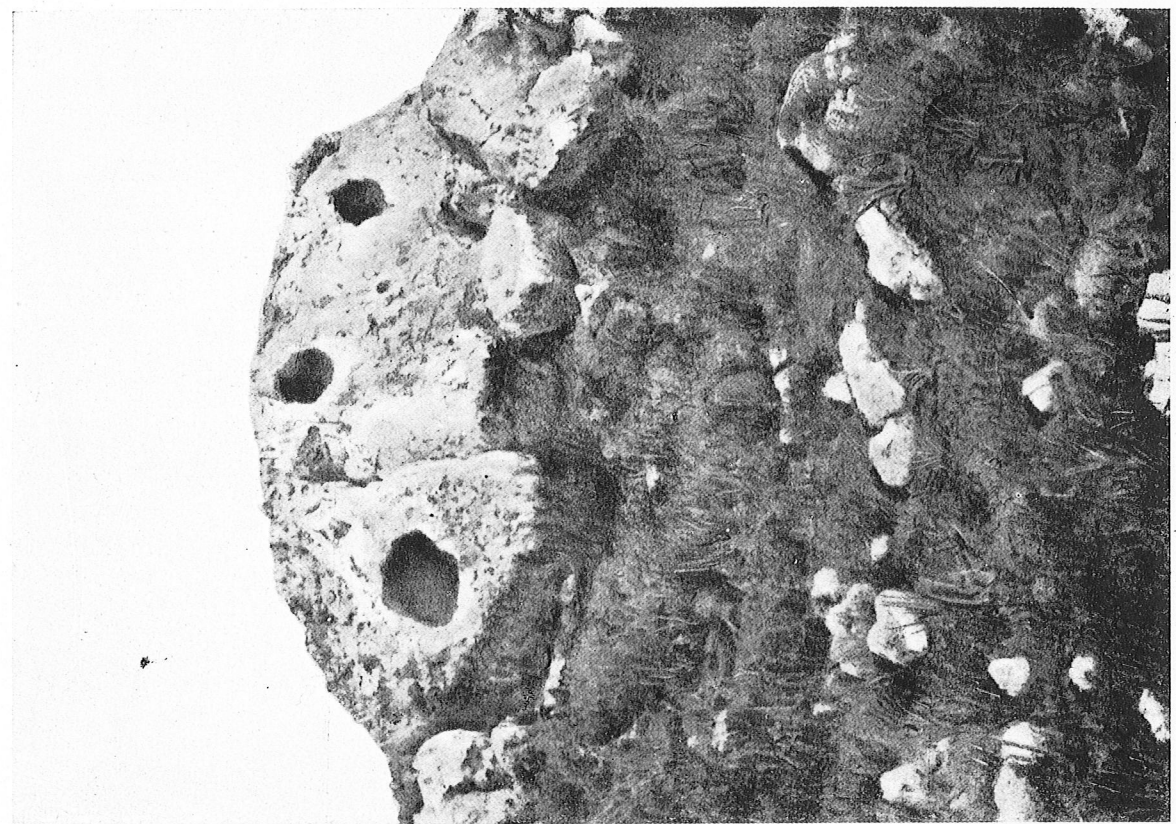



FIG. 137 – PARTICOLARE DELLA NECROPOLI DI CALDARE PR. AGRIGENTO.

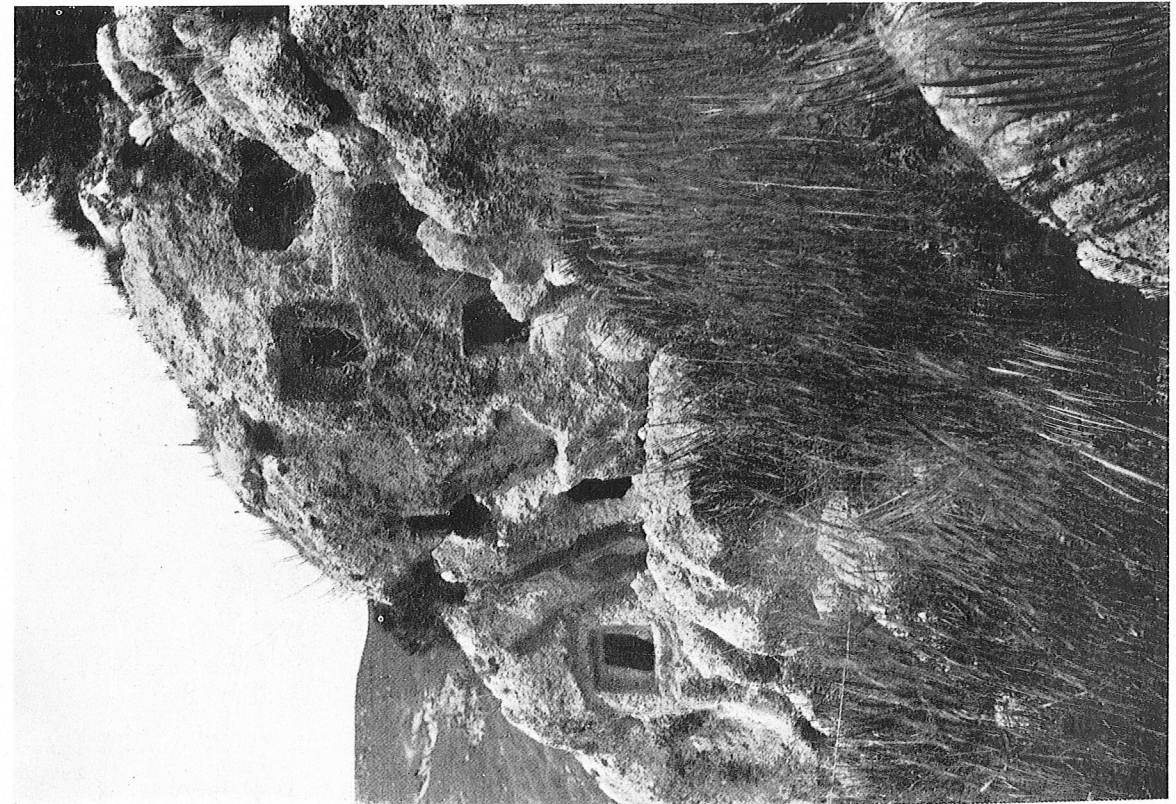



FIG. 136 – PARTICOLARE DELLA NECROPOLI DEL M. DESSUERI.

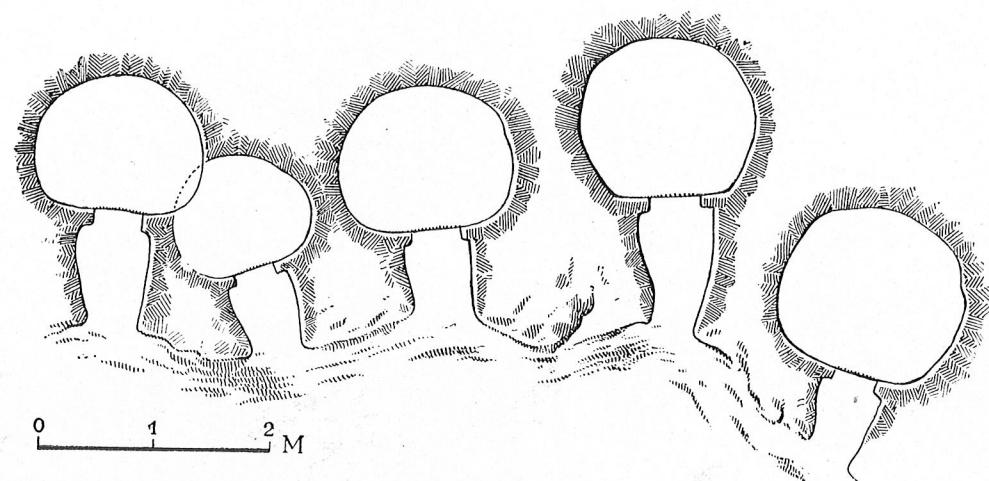



FIG. 138 – GRUPPO DI TOMBE A FORNO DEL M. DESSUERI.

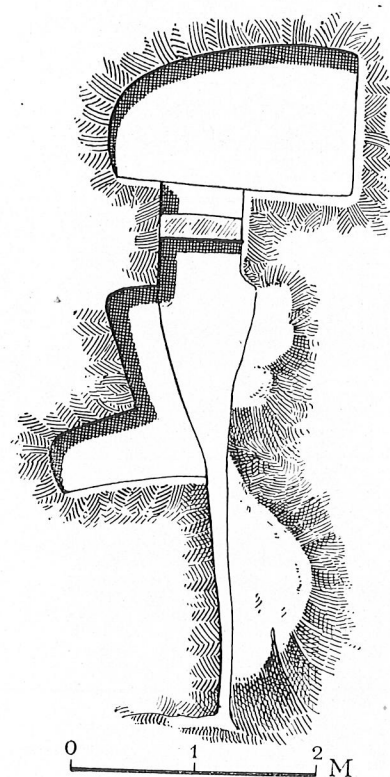



FIG. 139 – CELLA DI PANTALICA, CON NICCHIA AGGIUNTA NELLA RUPE A SIN. LUNGO IL CANALE DI SCOLO.
(Notisi il taglio della roccia, divenuto parzialmente rettangolare).

rozza e quasi informe apertura della roccia, a contorno tondeggiante (fig. 137). Alcune figure di dettaglio (132, 140, 141, 143, 150-152, 154: da Cozzo del Pantano, Thapsos, Pantalica, Cassibile) ci mostrano il corridoio d'accesso tagliato nella roccia; il padiglione che lo protegge e talora fu conformato a vôlta dalla mano dell'uomo; i rincassi della porta, talora moltiplicati con gusto ornamentale e discendenti a scaletta verso l'interno in modo che rammenta i portali romanici, e certamente riproducenti analoghi lavori eseguiti negli stipiti e nell'architrave delle porte delle abitazioni; infine i sistemi di chiusura mediante blocchi disposti verticalmente od orizzontalmente, quali furono, in alcuni casi, ancora trovati in sito dagli scavatori. Mentre al precedente periodo eneolitico (Sicano) della Sicilia orientale appartengono un interessante ed eccezionale portale con facciatina ad ornati lineari d'intaglio, che riproducono analoghi lavori eseguiti nelle parti lignee della capanna di un capo, e alcuni lastroni che chiudevano l'ingresso alle celle, con motivi spirali rilevati, provenienti senza dubbio (quanto all'inizio e negli esemplari più antichi) dal patrimonio egeo-balcanico-troiano di motivi analoghi, e che pure è da ritenere riproducano la maniera in cui erano ornati gli usci di legno, almeno delle più ricche capanne (figg. 156-159).

Dalle piante e sezioni si rileva la forma e disposizione interna delle celle funebri. Le più semplici, a celletta unica,

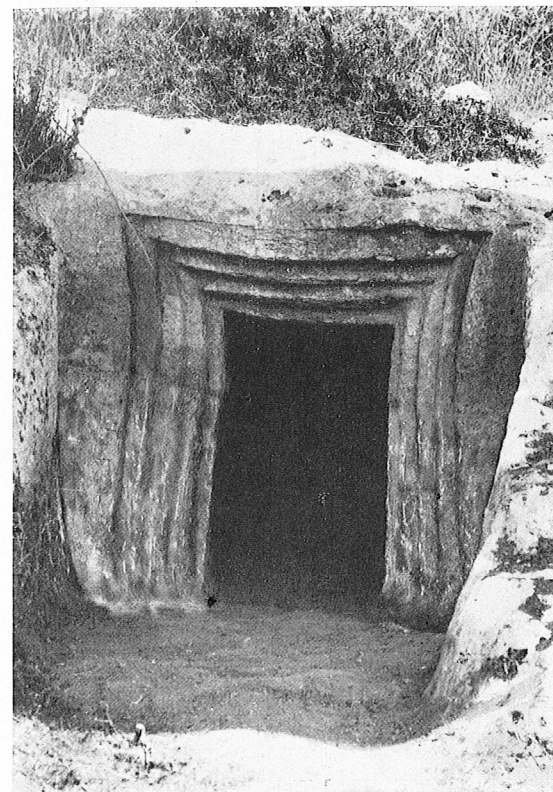



FIG. 140 – INGRESSO A UNA TOMBA (CASSIBILE).

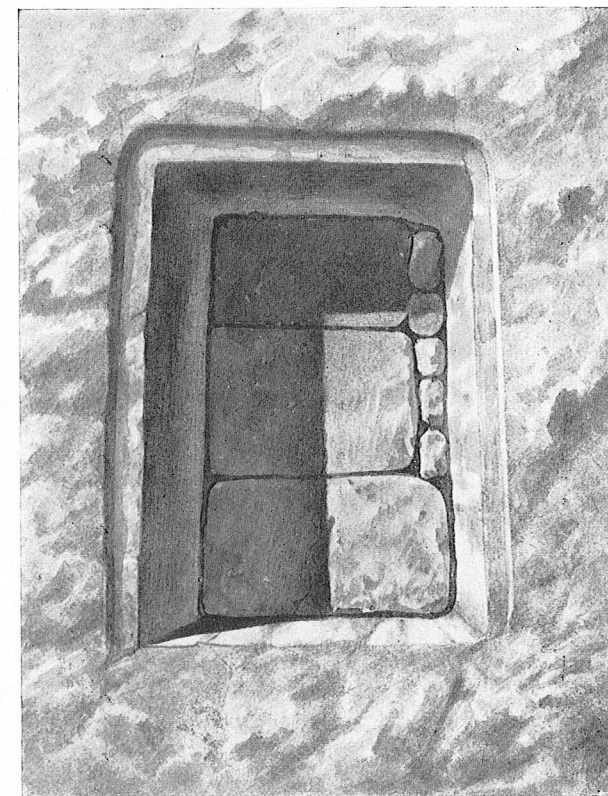



FIG. 141 – CHIUSURA INTATTA D'UNA TOMBA (PANTALICA).

rotonda, con vôlta bassa, ripetono lo schema in uso nel periodo eneolitico (figg. 138, 147-8). Poi abbiamo forme più sviluppate: caratteristica dell'età del bronzo sicula è l'aggiunta di un'anticella e l'apertura, a una certa altezza dal pavimento della cella, di nicchie per deposizioni singole (fig. 154); indi si hanno forme ad atrio o corridoio comune da cui si diramano lateralmente e nel fondo cellette (figg. 142, 146), e talora queste vanno assumendo forme trapezie o rettangolari, o almeno parzialmente a lati rettilinei (fig. 146); altre volte si notarono entro le celle banchi rilevati o capezzali (fig. 149), anch'essi manifestazione (che si accentua in età del bronzo avanzata) della tendenza di assimilare la tomba alla dimora dei vivi. Caratteristico il provvedimento che alle volte fu preso, di intagliare nella roccia a cielo scoperto, davanti all'ingresso della tomba, un canale di scolo, affinchè le acque piovane non danneggiassero il sepolcro (fig. 139): senza dubbio analoghi canaletti si praticavano nel suolo presso e attorno alle capanne. Eccezionali, come abbiamo visto, le tombe della montagna di Caltagirone imitanti perfettamente le alte tholoi d'aggetto col cércine che circonda il foro centrale lasciato aperto alla sommità per l'uscita del fumo. Tali imitazioni, insieme con la presenza in Sicilia di zoccoli di pietra rotondi come quelli di Orcomeno (I strato), attestano che pervenne nell'isola, con una speciale corrente, anche questa forma costruttiva; ma essa non vi ebbe grande espansione nè sviluppo; e del pari non attecchì in Sicilia il dolmen. Non tutte le forme e tecniche,

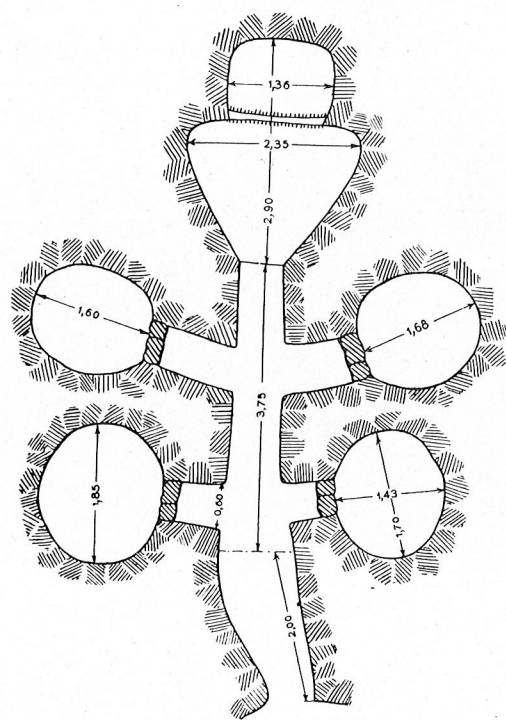



FIG. 142 – PIANTA DI TOMBA A CELLE MULTIPLE (PANTALICA).

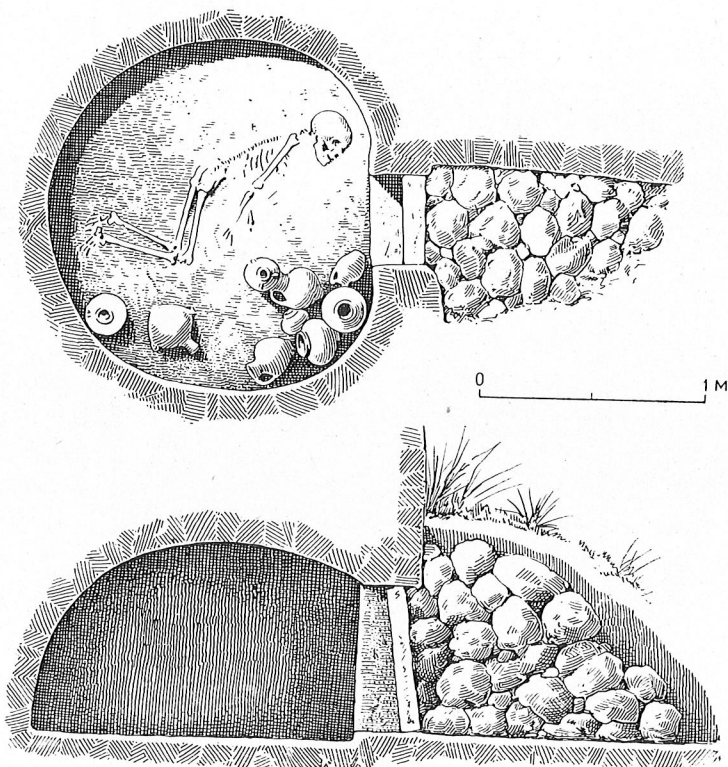



FIG. 143 – PIANTA E SEZIONE DI TOMBA A FORNO (PANTALICA).

pur avendo origine dalle più progredite regioni orientali, venivano precisamente insieme ed erano necessariamente collegate tra loro: il parallelismo non è simultaneità, e non ogni germe prospera egualmente in ogni terreno, nè ogni gruppo umano sciamante verso l'occidente è apportatore di tutte le forme, bensì alcune ne coltiva altre ne ignora o trascura.

In Sardegna troviamo un esempio d'ingresso lavorato a cornici rientranti e restringentisi verso l'interno, che ricorda anche più da vicino i portali romanici, in quanto la parte superiore delle cornici è conformata ad arco (Fordongianus, fig. 144). Riteniamo che l'arrotondamento sia un effetto della tecnica di escavazione della roccia, nella quale le forme a vôlta si offrono più spontanee e più facili, e solo con maggiore sforzo di volontà l'artefice impone alla materia lavorata la linea retta e il piano; ma che, in questo, non siano state copiate strutture lignee di capanne; al più, invece, la sagomatura curva dei portali monolitici delle «tombe di giganti», che conosceremo nel capitolo seguente. Anche in Sardegna, quando l'ingresso non è lasciato troppo irregolare, è conformato chiaramente ad architrave, con manifesta imitazione di porte lignee, e talora vi si aggiunge una cornice, altre volte si presenta una imitazione di travicelli sovrapposti in catasta (fig. 145); struttura che è caratteristica dell'Asia Minore, ove rimase sino ad età tarda ed anche attuale, nelle costruzioni rustiche, e passò nelle tombe rupestri licie e nell'architrave tripartito dell'ordine ionico, ma indubbiamente risale ad un'età in cui il trasporto del legname, non essendovi nè carri a ruote nè

animali da tiro, si faceva a braccia, e si preferiva ottenere l'effetto e la resistenza delle grosse travi mediante la sovrapposizione di travi leggere.

Quanto alla disposizione interna delle tombe a forno sarde, abbiamo già visto, in una cella di S. Andrea Priu (fig. 37), un caso in cui l'artefice, volendo deliberatamente imitare una capanna di pali e frasche con tetto basso, una jurta, si attenne alla forma rotonda; e non mancano qua e là forme primitive a semplice volticella, che giustificano in tutto il nome di «tombe a forno». Ma in generale si può notare in Sardegna, fin dall'eneolitico (necropoli di Anghelu Ruju), uno sviluppo delle forme assai maggiore, e quale in Sicilia non si raggiunge, se pur si raggiunge, prima dell'età del ferro: predominio delle forme rettilineari (rettangolari o trapezie); lunghi corridoi in discesa in luogo di rozze calatoie a pozzetto; anticella che s'interpone tra dromos e cella; ampiezza della cella a soffitto piano sostenuto da pilastri; apertura di nicchiotti ad una certa altezza dal suolo (fig. 36), o d'ingressi laterali a celle minori distribuite attorno ad una principale considerata come atrio (talora questo sviluppo è incompleto ed ha luogo da un lato solo). Notevolissime le tombe maggiori di S. Andrea Priu, con indicazioni di tavoloni nel soffitto; con pilastri arrotondati, sagomati o contorti, copie di tronchi adoperati come sostegno nelle grandi capanne o case di legno e materiali misti; con banchiletti rialzati imitanti alcove (fig. 38). Ritengo indubbio che, accanto al nuraghe e alla capanna nuragica, dimore invernali, fossero in uso anche capanne o case di legno per la stagione estiva, che si andava a passare sugli altipiani o nei monti dell'interno; che le case dei

FIG. 144 – INGRESSO DI UNA CELLA RUPESTRE A FORDONGIANUS.

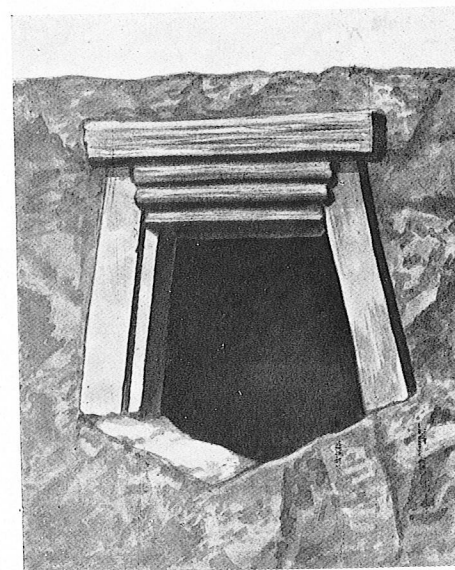



FIG. 145 – INGRESSO A UNA CELLA RUPESTRE DI ANGHELU RUJU.

capi (che in fondo erano quasi i patriarchi di un gruppo di pastori transumanti, e accompagnavano il bestiame all'alpeggio) assumessero forme più nobili, e fossero costruite con materiali più accuratamente scelti e lavorati, e nelle forme rettangolari che si erano diffuse già nel bacino orientale del Mediterraneo sostituendosi alle rotonde anche nella costruzione in pietra; laddove in quest'ultima la tradizionalista Sardegna si attenne al suo sistema, ormai consacrato da secoli di pratica e da migliaia di torrioni costruiti, e ciò anche per motivi di difesa. Ad ogni modo in Sardegna è chiarissima l'idea della casa, che fu presente a chi preparò quelle tombe rupestri; ed essa è consacrata anche nel nome popolare di «domus de janas»: case di streghe.

FIG. 146 – TOMBA CON CELLE RETTANGOLARI ED A FORNO (PANTALICA).

La distribuzione delle necropoli di tombe a forno non dà in Sardegna la netta impressione della provenienza orientale; ma è da tener conto della diversa situazione geografica ed esposizione commerciale (portuosità, o, anche meglio, presenza di spiagge, su cui gli antichissimi navigatori traevano addirittura in secco le loro non grandi navi) di quest'isola in confronto della Sicilia. Venire per mare dall'oriente, per la Sardegna vuol dire in sostanza venire dalla costa africana, poichè le navigazioni antichissime costeggiavano, e si allontanavano dalla rotta di cabotaggio per la traversata più breve. Lo stesso accadde poi per i Fenici e Puni, in piena età storica e in civiltà avanzatissima; nè il fatto che le più antiche e maggiori città fenicio-cartaginesi erano situate a mezzogiorno ed all'occidente della

Sardegna può distruggere l'altro fatto non meno certo, che i Fenici provenivano dall'Oriente e dall'Asia. Del resto la costa da cui sporge il capo di Pula, ove sorge Nora, la più antica colonia sardo-fenicia, è appunto rivolta ad oriente, e verso oriente oltrechè verso mezzogiorno si apre il golfo di Cagliari: nulla di più naturale, anche per navi che provenivano dal bacino orientale senza costeggiar l'Africa, dell'approdare a Nora od a Cagliari, e del non risalire alla rupestre e rettilinea costa che si oppone all'Italia. E come i primi approdi di Semiti provenienti dalle coste asiane furono nel sud, dalla parte volta ad oriente, così sarà stato anche per le immigrazioni dall'Egeo di Mediterranei misti ad Asiani brachicefali del tipo armenoide, che appunto compaiono nell'eneolitico sardo più numerosi che in altre epoche successive, indizio di immigrazione riassorbita. A queste correnti riferiamo anche la parallela importazione del tipo della tholos d'aggetto per uso d'abitazione, che per ragioni speciali prese un enorme e tipico sviluppo in Sardegna, mentre i dolmen, che vi sono piuttosto rari, o presto si trasformarono in tombe a corridoio di tipo locale (le così dette «tombe di giganti»[1] che vedremo in un capitolo seguente), possono anche rappresentare, in Sardegna, un riflusso del centro secondario occidentale ove ebbe grande sviluppo la tecnica megalitica.

FIGG. 147-148 – TOMBE A FORNO (PANTALICA).

Oltre alla prova antropologica ed a quella archeologica della importazione del tipo di cupola conica ad aggetto, la Sardegna offre parecchi altri indizi o documenti, talora disconosciuti o a torto

FIG. 149 – TOMBA CON CELLA TRAPEZIA E BANCHINA A «CAPEZZALE» (PANTALICA).

[1] Anche questo nome deriva dal folclore locale: in realtà non un solo, e gigantesco, era il sepolto in quei monumenti funebri, ma, come pare dal rapporto topografico spesso verificato, la famiglia del capo-villaggio, che abitava nel torrione-nuraghe. Per i nuraghi e le tombe di giganti, qui nominati solo di sfuggita, v. i capp. segg.; e cfr. per il folclore, in Germania: *Hünenbergen, Hünenringe, Hünengräber, Hünenschwanzen, Hünenwall, Hünenvolk.*

FIG. 150 – TOMBE DI THAPSOS.

revocati in dubbio, dei suoi rapporti col bacino orientale: rapporti che la storia, la quale registra la presenza di Sardi in Egitto e nell'Egeo durante gli ultimi secoli del secondo millennio avanti l'éra nostra, postula senz'altro. Ci limitiamo qui a ciò che si offre nelle stesse tombe rupestri, come le rappresentazioni (certo connesse a credenze religiose ed escatologiche che richiamano l'Egeo, l'Asia e l'Egitto) di protomi taurine e della barca, che sarà quella del transito dei defunti (fig. 153).

Lasciando altre tombe a forno, trovate qua e là a piccoli gruppi in territorio italiano, noteremo soltanto che la loro apparizione è simultanea agli altri caratteri che annunciano il periodo eneolitico: che la loro assenza dalla regione alpina e prealpina anche occidentale, nonchè dalla Liguria attuale o storica (ultimo rifugio dei Liguri indipendenti, dovechè l'abitato dei Liguri preistorici era vastissimo) pur, si noti, con tanta abbondanza di rocce ed anche di grotte naturali, non escluse quelle usate per sepolcreti, è prova della nessuna influenza di un centro di diffusione occidentale ove le grot-

FIG. 151 – TOMBA DI THAPSOS A PADIGLIONE.

ticelle artificiali sarebbero sorte per evoluzione graduale dalle naturali; per converso la presenza di tombe a forno nell'isola di Pianosa è prova della diffusione di questo costume per via marittima, e si accorda bene con tutti gli altri indizi che determinano la conclusione cui siamo giunti: che cioè il costume di scavare la tomba nella roccia non ha nessuna relazione diretta col costume di seppellire negli antri naturali, ma indica sin dall'origine la intenzione di creare una dimora sicura imitante più o meno le capanne o case dei vivi costruite all'aperto, e pertanto non è nato presso cavernicoli, bensì presso abitatori di villaggi costruiti secondo un'architettura sia pure rudimentale.

Resta però una regione d'Italia molto importante a questo riguardo: l'Apulia. Ivi le tombe a forno appaiono, al solito con l'eneolitico, in compagnia delle tholoi d'aggetto per uso d'abitazione, la tradizione delle quali, mutato il materiale primitivo dei mattoni d'argilla (che non ha permesso la conservazione dei più antichi esemplari) in quello lapideo, si è perpetuata sino ai nostri giorni nei «truddhi» che formano la singolarità di Alberobello, paese della Selva di Fasano. E nella stessa compagnia vi appariscono anche i dolmen ed altri monumenti della serie megalitica. La posizione geografica di quello sperone d'Italia proteso verso oriente, da cui ancora, come ai tempi romani, si salpa per recarsi in Grecia, e cui si approda nel venirne, esclude ogni altra interpretazione geonemica che non si conformi ai fatti verificati nel siracusano, il quale ha, rispetto ai naviganti che provengono dal bacino egeo costeggiando l'Europa, la stessa situazione e funzione che ha la penisola salentina, cioè di rifugio e riposo dopo una traversata al largo (quella del canale d'Otranto, e quella del golfo di Taranto con prosecuzione lungo la poco ospitale costa brettia).

FIG. 152 – TOMBA DI THAPSOS A PADIGLIONE, CON PARTE DELLA ORIGINARIA CHIUSURA A BLOCCHI MESSI IN PIEDI.

Le tombe a forno dell'Apulia presentano, come in Sardegna, tanto la forma primitiva ad unica volticella (proprio come un forno) quanto forme rettilineari, trapezoidali o rettango-

lari, specialmente dove la roccia particolarmente tenera a ciò si prestava, per esempio alla Murgia Timone presso Matera [1]; ed anche, come in Sardegna, pilastri di sostegno al soffitto pianeggiante, o nicchiotti (comuni anche alla Sicilia) o banchi-letti più o meno rialzati. Perline di pasta vitrea ed altro (gli stessi piccoli oggetti di rame) attestano le relazioni con le più progredite civiltà d'Oriente. Costoro erano i Siculi d'Omero, che poi passarono in Sicilia, allora detta Sicania.

Nell'Egeo appaiono tombe a forno sin dalla primitiva civiltà cicladica, ma l'architettura funebre vi assunse, con la civiltà minoica e più con quella di Micene, uno sviluppo particolare, mediante l'adozione della cella a vera tholos d'aggetto, imitazione d'una forma d'abitazione che in quel bacino era stata bensì propria di alcune stirpi (I strato di Orcomeno) ma non di tutte; tanto essa parve la più adatta, pur conservando la tradizione della piccola cella scavata in roccia (con la semisotterraneità, col *dromos* d'accesso), a tradurre in un materiale e uno stile monumentale e principesco il concetto di «casa del morto», fatta ritualmente simile nel tipo alla disusata e remotissima capanna, per conservativismo religioso mantenuta e svolta anche quando la costruzione di palazzi magnifici adottava in pieno la struttura rettilineare, anzi correttamente rettangolare. Non è però da tacere che sulla rocca di Tirinto, due metri sotto le fondazioni del palazzo di età micenea, si è parzialmente scavata una grande tholos non seminterrata, bensì costruita a cielo aperto (diametro m. 16,50), che, anche per essere collocata nel mezzo delle grandi mura di cinta e della spianata naturale del colle, si giudica fosse la sala principale di una dimora principesca premicenea che occupava già quel forte sito; ad essa anzi si riconnette il muro circolare d'occidente, che abbraccia una lunga scala scavata in roccia e conducente ad una postierla: la struttura di questo muro irregolarmente spesso

FIG. 153 – ANTICELLA DI UNA TOMBA DI ANGHELU RUJU CON LA RAPPRESENTAZIONE INCISA DI UNA BARCA.

[1] Eneolitica è almeno la tomba da me trovata intatta con numerose deposizioni accoccolate (non come mal dissi scarnite) tra cui un individuo del pozzetto aveva ancora sul cranio un coltello di selce (per averlo portato nei capelli come fanno i selvaggi). Essa diede pochi oggettini e un pugnaletto di rame (non di bronzo). Una delle altre tombe fu aggiunta, dopo secoli, in età del bronzo avanzata.

FIG. 154 – SEZIONE DI UNA TOMBA DI THAPSOS CON ANTICELLA E NICCHIA ALLA PARETE DELLA CELLA.

(da 5 a 7 m.), non rettilineare come tutto il resto della fortificazione dell'acropoli tirintia e risultante di massi ciclopici assai più primitivi che non il resto delle mura (ove l'opera è pressochè quadrata a blocchi disposti in corsi regolari) fa pensare all'avanzo di una vera acropoli nuragica, quale in tempo remotissimo doveva essere Tirinto. (Sia detto tra parentesi, non certo perchè i Sardi costruttori di nuraghi occupassero mai territori che furono poi greci, bensì al contrario perchè essi ricevettero dall'Oriente gli stessi principii costruttivi). Anche se tale constatazione rimanesse sporadica, siamo perciò autorizzati ad ammettere che costruzioni in materiale deperibile, cioè in mattoni crudi, e forse senza nemmeno zoccoli di pietre come quelli di Orcomeno, il che ha impedito che a noi ne pervenissero tracce, dovettero essere nell'Egeo (almeno nel continente greco), più comuni che non sembri; e che si fece anche qualche tentativo di tradurre tale costruzione in istile e dimensioni grandiose per uso principesco; così il «Nuraghe» del principe premiceneo sarebbe stato il modello diretto delle tholoi micenee, rimaste solo per uso funebre, e come tali e semisotterranee ricongiunte ritualmente anche alla tradizione delle tombe a forno.

Questa forma di sepoltura, adunque, ha grande ed essenziale importanza nell'Egeo, anche se vi ha subìto una trasformazione tecnica, in virtù della quale l'alta tholos d'aggetto a schema conico, che talora è imitata a pieno scavo entro la roccia in Sicilia (montagna di Caltagirone), qui invece (volendosi proporzioni grandissime, che non si potrebbero raggiungere

FIG. 155 – PARTICOLARE DELLA PIETRA FALLICA AGGIUNTA AL LASTRONE DI CHIUSURA.

Figg. 156-159 — Portelli di tombe dell'eneolitico sicano da Castelluccio, con ornati che talora combinano il simbolismo funebre e la facilitazione del maneggio.

Fig. 160 — Tarda persistenza o reminiscenza, da Licodia Eubea.

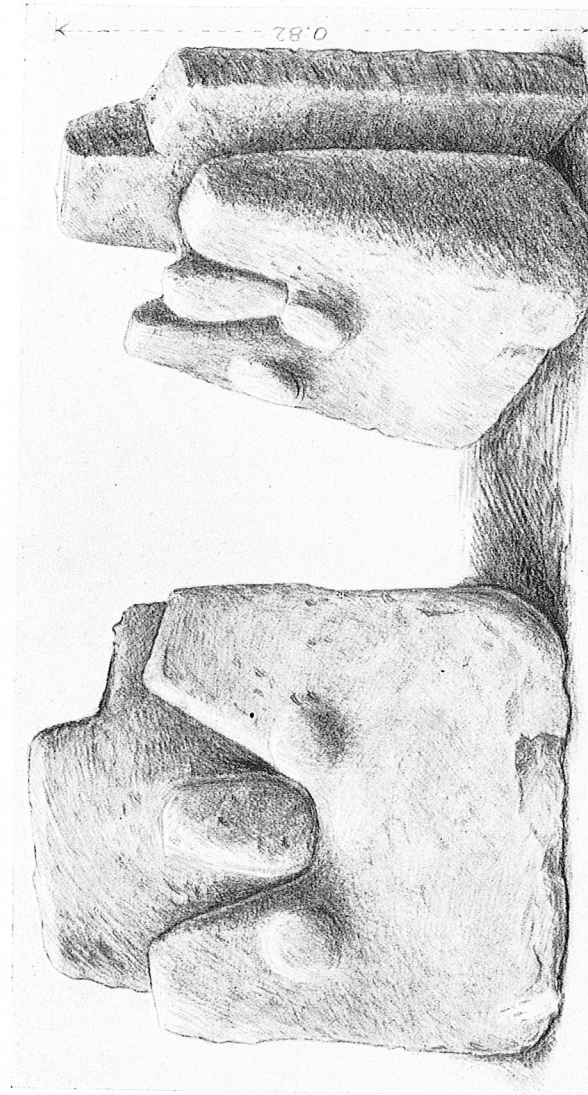



FIG. 157 - DOPPIO PORTELLO.

FIG. 160 - PORTELLO.

FIG. 159 - PORTELLO.

FIG. 156 - PORTELLO.

FIG. 158 - PORTELLO.

con quel metodo senza estrema difficoltà e pericolo di indebolire la roccia per l'immenso vuoto creato entro di essa, oppure in presenza di terreno e colline non adatti a tale scavo) è stata addirittura costruita anello per anello in materiale monumentale, per gran parte nell'interno della collina che seguita a ricoprirla, ma venendo in facciata a prender lume, e protendendo sino all'estremo piede del pendìo il dromos da cui vi si accede in piano. Di qui si vede la importanza grandissima di quelle imitazioni, rare, della vera tholos (della capanna d'aggetto, cioè, effettivamente usata come abitazione, e nella realtà costruita a cielo aperto, anello per anello, col suo foro terminale per l'uscita del fumo e col cércine rappresentato dal rilievo di Ninive che circonda e rafforza quell'apertura), che, neglette sinora tra la moltitudine delle tombe a forno sicane e sicule, e considerate come una semplice varietà, con curiosi particolari, interpretati quali puri ornamenti, noi abbiamo interpretato nel loro significato costruttivo e messe nella giusta luce, segnalandole al I Congresso internazionale etrusco come un valido precedente di analoghi fatti offerti dall'Etruria, cioè dell'apporto, in territori occidentali, di sistemi costruttivi orientali. Quelle tombe sicule stringono singolarmente, e in modo che non poteva prevedersi prima che fossero giustamente interpretate, e tanto più dopo la scoperta della tholos libera a nuraghe premiceneo di Tirinto, i legami della grande e monumentale architettura tombale micenea con i modesti precedenti cicladici di semplici tombe a forno, anzi con tutta l'espansione mediterranea di tali sepolcri rupestri, la cui idea fondamentale è l'imitazione della dimora del vivo, resa appunto sicura ed eterna mediante l'escavazione della viva roccia, entro la quale se ne copiano le forme.

Quando poi si considera che l'Asia anteriore è piena di tombe e necropoli rupestri, ove è pure imitata nelle sue varietà temporali e locali la dimora umana: tombe e necropoli che discendono bensì nel tempo, ma anche risalgono a remoti precedenti di semplici tombe a forno; quando infine si aggiunga che lo stesso fatto nelle località a ciò adatte (ove si trovava roccia da escavare) ci offre l'Egitto, ove certamente si risale a più modesti esempi delle primissime dinastie e forse predinastici, ma ad ogni modo le più note tombe rupestri, con patenti imitazioni della casa nobile e delle sue strutture di legno, appartengono all'antico e medio impero, vale a dire ancora in parte al quarto millennio a. C., ad una età cioè cui forse non risale nemmeno una, foss'anco delle più primitive ed antiche tombe a forno d'occidente: allora si avrà la giustificazione geonemica e cronologica dell'idea che ci siamo formati intorno al sorgere e al diffondersi delle necropoli rupestri, e che poniamo qui come conclusione del capitolo. Il vasto centro d'origine di tali necropoli sono i territori ad oriente del Mediterraneo, l'Asia anteriore e l'Egitto, onde l'uso si estende in forme primitive anche al mondo insulare e marittimo, propagandosi verso occidente ed assumendo col tempo forme più progredite, delle quali alcune si trasmettono di mano in mano, altre si localizzano. Da quel centro, più sporadicamente, la forma si diffuse fino all'estremo oriente, sicchè anche al Giappone si trovano tombe a forno neolitiche simili alle mediterranee.

VII. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI
(continuazione)

f) I MONUMENTI MEGALITICI

Principi tra i monumenti preistorici cui si dà il nome di megalitici (ossia costruiti di grandi massi lapidei) sono i dolmen, così denominati da voci del dialetto basso-brettone (*dol* = tavola, *men* = pietra): la Bretagna è una delle regioni di Francia ove appunto i monumenti megalitici abbondano; la Francia è la nazione ove prima furono studiati e che ne ha introdotto il nome nella scienza.

Tra le idee piuttosto stravaganti dei primi studiosi, che riferirono i dolmen ai culti druidici e in genere alla vita delle popolazioni celtiche, vi è nel nome dato a tali monumenti la constatazione di un fatto reale, cioè quello della nudità in cui si trovano i grandi e pesanti massi che compongono il monumento, e in ispecie quello di forma piuttosto appiattita che fu messo per copertura, e che talvolta, quando cioè i costruttori poterono scegliere rocce diaclasiche (perchè questi massi dolmenici non sono lavorati), è un bel lastrone. E poichè non di rado i blocchi che formavano sostegno a quella copertura non sono tutti conservati (e forse nemmeno nello stato primitivo portavano realmente tutti: il resto delle pareti era piuttosto riempimento), si ha l'impressione di una tavola piantata su rozzi piedi, impressione che è stata spesso tradotta nella denominazione di «table» o tavola, data specialmente a un singolo dolmen: il più celebre di quelli che si trovano in tal caso è la «table des Marchands» a Locmariaquer (Morbihan) (figg. 161, 162); ma ve ne sono altri. Tale denominazione è puramente popolare e non ha nulla da fare con la interpretazione del dolmen per altare ovvero mensa d'altare (ch'è invece d'origine erudita), bensì ha proprio in mira una vera tavola da pranzo o da gioco o da esposizione di mercanzia, che si suppone essere stata rizzata da personaggi favolosi e giganteschi. Allo stesso modo le colonne doriche di un tempio di Metaponto, in regione ove nessuno poteva fantasticare di altari druidici, vennero e sono tuttora chiamate «Tavole Paladine» dai contadini del luogo, val quanto dire che furono interpretate come gambe di una gigantesca mensa imbandita colà da colossali guerrieri.

Non ostante tale impressione folcloristica, era già da un pezzo evidente che molti dolmen recavano tracce di un tumulo di terra da cui un tempo erano stati ricoperti. Dopo lunghe controversie, durante le quali si vollero salvare dalla regola alcune eccezioni, può ritenersi cosa assodata che tutti i dolmen furono un tempo sotto tumulo; ed a fare rientrare anche le apparenti eccezioni nella regola hanno contribuito, nel modo che diremo più avanti, i monumenti dolmenici della zona settentrionale d'Europa, in genere meglio conservati ed oggi anche meglio studiati.

Si può, dunque, accettare per buona, in massima, la definizione del dolmen che dava G. de Bonstetten nel suo *Essai sur les dolmens* (Ginevra, 1865): «monumento di pietra, coperto [o non] di terra, di dimensioni sufficienti a contenere più seppellimenti, formato da un numero variabile di massi non lavorati e sostenuti orizzontalmente sopra il livello del suolo da *due o*

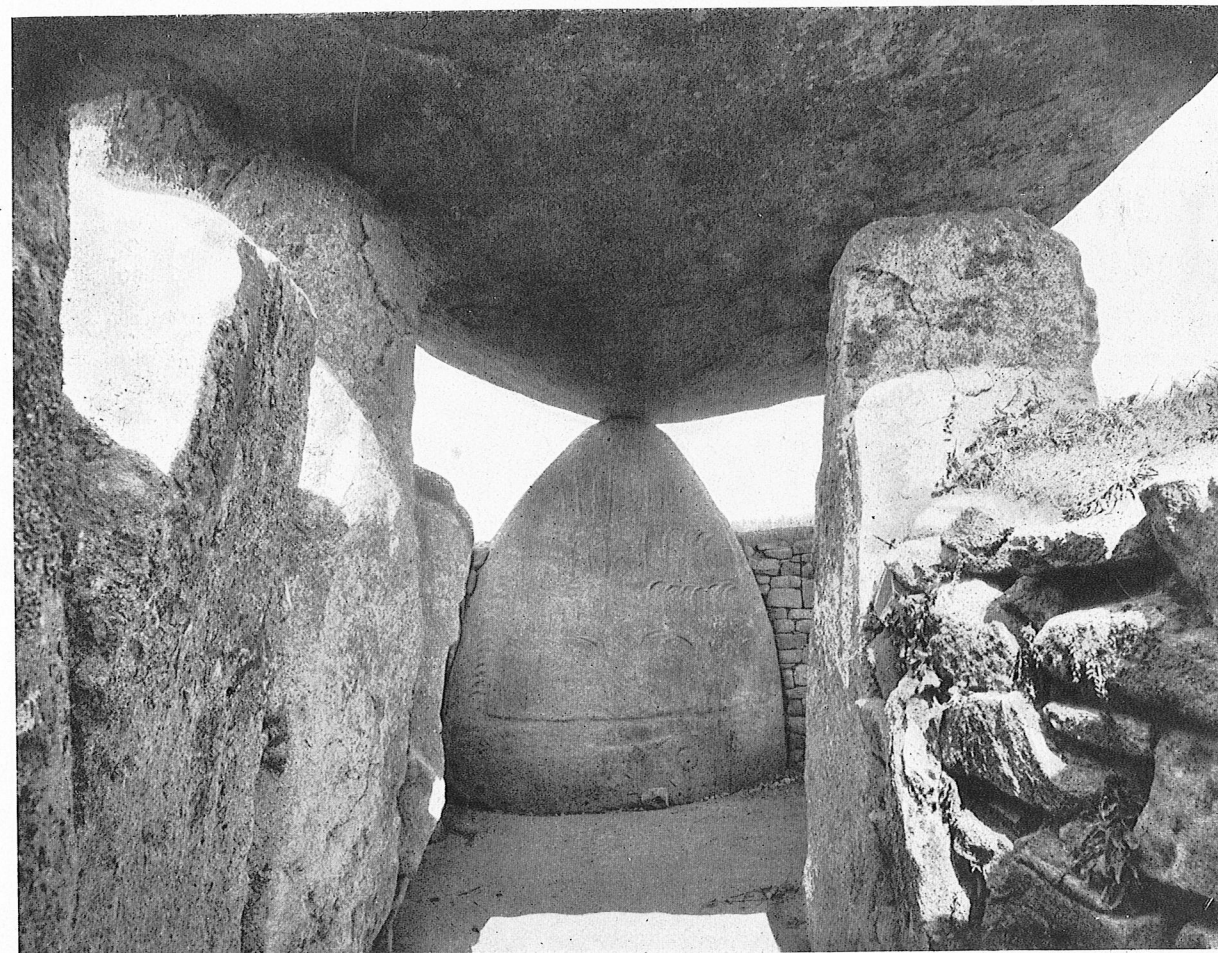



FIG. 161 – VEDUTA INTERNA DELLA «TABLE DES MARCHANDS» (LOCMARIAQUER).

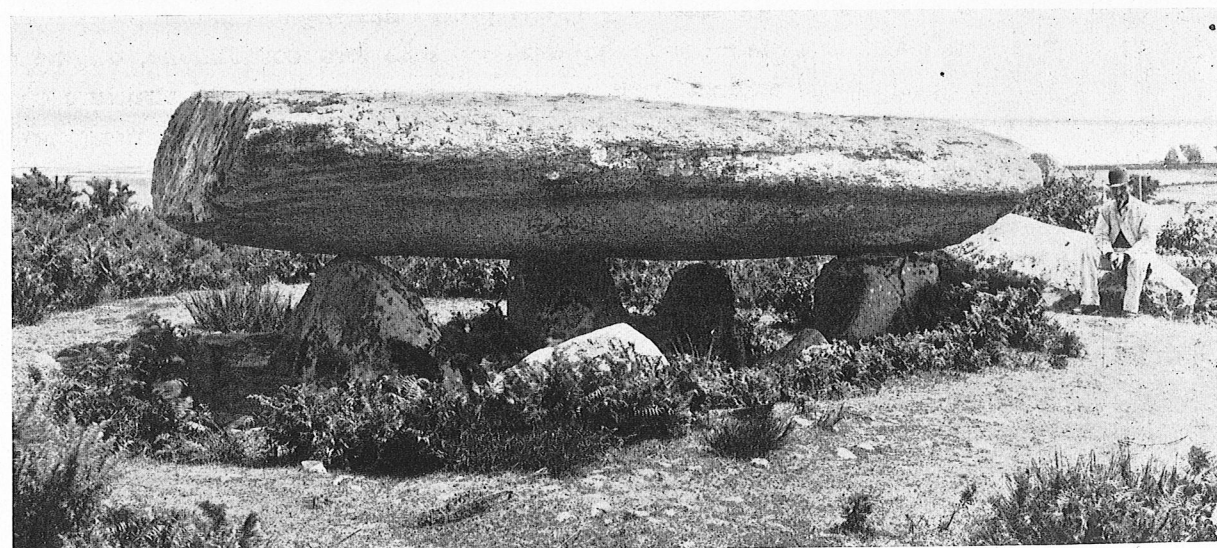



FIG. 162 – VEDUTA ESTERNA DELLA «TABLE DES MARCHANDS» (LOCMARIAQUER).

più di due appoggi ». Ma l'alternativa che abbiamo interclusa in parentesi quadra va espunta, perchè non c'è se ci riferiamo allo stato originario o per lo meno prestabilito dal costruttore ad opera completa, e c'è soltanto come fatto di conservazione: i lavori agricoli, gli agenti atmosferici ed altre cause hanno sminuito ed anche addirittura distrutto l'originario tumulo di terra, talora mista a petrame (fig. 171). In taluni casi però si hanno tumuli di sole pietre (' galgal ', ' cairn ') quali sono anche i *sesi* di Pantelleria.

Le parole, invece, da noi messe in corsivo furono aggiunte da Cazalis de Fondouce nella sua monografia sulle *Allées couvertes* (corridoi dolmenici, una varietà di siffatti monumenti funebri), del 1873, e ciò perchè si dà anche il caso che le pietre ritte, da cui il lastrone di copertura è sostenuto, siano due sole. Questo è un fatto innegabile; ma forse più di conservazione che preordinato.

Nessun valore ha l'argomento che si adduceva in favore dell'opinione che molti dolmen fossero stati sempre privi di tumulo, cioè la presenza di segni o disegni incisi su lastroni di copertura di dolmen della Scandinavia o su blocchi portanti di dolmen della Bretagna. È noto infatti che per ragioni rituali o per mancato calcolo economico gli antichi, perfino in età classica, non rifuggivano punto dalla esecuzione di lavori che dovevano rimanere per sempre sottratti alla vista.

Per converso le idee e i preconcetti dei celtomani francesi (che vedevano nei dolmen degli altari druidici e fantasticavano di sacrifici cruenti compiuti su la pretesa mensa di questi altari, e di canaletti e scodellette per fare scorrere e poi raccogliere il sangue delle vittime) non si accordavano con quell'indirizzo positivo delle ricerche, che avrebbe dovuto rivolgersi a cercare e ricostituire tumuli sepolcrali. Così avvenne che si facesse attenzione solo ai dolmen denudati, distruggendo o per lo meno omettendo in piante, disegni e rilievi le tracce del tumulo, ancora forse riconoscibili al tempo di quelle prime ricerche. Il preconcetto produsse in quegli studi gli stessi danni che presso noi negli studi su le palafitte arginate; le quali non erano studiate — può ben dirsi — nella loro costituzione, origine e suppellettile, perchè gli scavatori erano attratti solo dal rilevamento di alcune strutture che si pretendevano comuni a tutte le stazioni ed appartenenti a un modello che s'immaginava introdotto in Italia bello e completo.

È però da notare che nei dolmen di costruzione più primitiva o più rozza, ovvero di luoghi ove non si disponeva dei bei lastroni che si traggono dalle rocce diaclasiche, il masso di copertura è affatto irregolare, e, quando presenta una faccia pianeggiante, essa non è punto rivolta all'esterno, ove avrebbe dovuto formar mensa, bensì all'interno. Si ha dunque in mente, da chi costruisce, non già la veduta esterna del monumento, e tanto meno la superficie della copertura, bensì la camera interna. Questa inoltre, in tipi sviluppati e di accurata costruzione, ha la sua brava porta che si apre tra due lastroni ritti che fanno da stipiti (es.: Corridoio di Bagneux), cosa inesplicabile se non si ammette il concetto di camera. E che questi monumenti fossero camere funebri è provato dal risultato degli scavi, che, quando furono praticati nei dolmen, diedero costantemente deposizioni o avanzi di deposizioni sepolcrali (e ciò vale anche per quegli esemplari di tali costruzioni che si trovano in Italia, nelle Puglie).

Un'altra particolarità di questi monumenti si riferisce senza dubbio alla loro destinazione tombale. Alcuni di essi, non ugualmente distribuiti, bensì a gruppi più fitti in un determinato territorio e più radi altrove, portano, per lo più nella parte inferiore del lastrone che chiude uno dei lati stretti della camera (e, a quanto pare, era quello d'ingresso: la chiusura si rimuoveva) un foro rotondo ben scalpellato, della grandezza d'una testa umana (fig. 164). Come esempio di aggruppamento si cita la regione dell'Oise, dove su 30 corridoi dolmenici 13 avevano il lastrone forato. Più frequente nei dolmen dell'occidente, questa particolarità è rara in quelli dell'Europa settentrionale, laddove nell'India (ove tal genere di monumenti abbonda) è frequentissimo: sopra 2200 sepolcri megalitici contati nel solo distretto di Dekhan, ben 1100 hanno il foro rotondo, cioè il 50 %. Non so spiegarmi perchè da alcuni studiosi sia

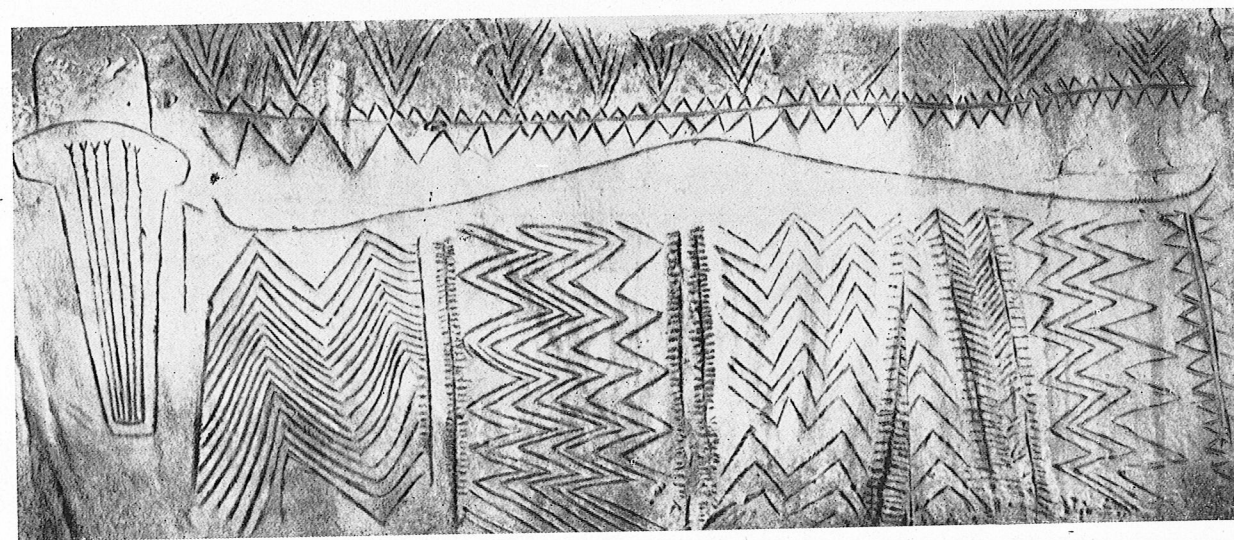



FIG. 163 – LASTRONE LATERALE (INTERNO) DI UNA CISTA O CASSA DI PIETRE (DA GÖHLITZSCH PRESSO MERSEBURG: MUSEO DI HALLE).

stato supposto che questo foro dovesse venire otturato con un tondo di legno o di pietra, nel quale ultimo caso si sarebbe rinvenuta almeno qualche volta la prova di quest'uso, e se ne troverebbe la menzione. Generalmente si ammette, benchè da alcuni con qualche riserva, che, a somiglianza di quanto si credeva e si crede sia dagli antichi (come gli Egizi) sia da varie popolazioni primitive, anche i costruttori di dolmen avessero la credenza nelle uscite dell'anima dal sepolcro e nei suoi ritorni a quella che era la sua casa; e che pertanto a questo fine si praticasse quel forame, che i preistorici tedeschi chiamano « Seelenloch », cioè « buco delle anime ». E di ciò si faceva da taluni gran caso, come di argomento assai probante per stabilire una parentela costruttiva e culturale (se non di razza, ipotesi manifestamente infondata, per la grande diffusione dei dolmen nelle terre più varie e più variamente abitate) tra i costruttori di monumenti megalitici. Ma a noi pare che in questo caso si debba ricorrere a spiegazione più semplice e puramente tecnica: quel foro si praticava nel lastrone

che doveva servire per ultima chiusura della camera, applicandosi ad uno dei lati stretti, e che doveva poi rimuoversi in occasione di nuove deposizioni, e ancora essere rimesso a posto; lastrone che dunque in qualche modo era la porta d'ingresso, l'uscio, e il descritto foro si praticava in esso per renderne più facile il maneggio, introducendo probabilmente un grosso palo che faceva da leva. Perciò il foro si trova nella parte inferiore, giacchè il punto d'appoggio della leva, affinchè lo sforzo non danneggiasse ed eventualmente scardinasse tutta la costruzione, non doveva prendersi su le pareti e tanto meno sul coperchio, bensì sul suolo. Se, invece, quel forame fosse stato destinato a facilitare l'uscita dell'anima che se ne volava via, lo troveremmo piuttosto nella parte superiore; e se a versare entro la tomba libazioni, lo si troverebbe a livello del gomito d'una persona stante, cioè, secondo l'altezza della lastra, verso il centro o anche più su, non mai presso al suolo. Siccome poi il lastrone forato si preparava in antecedenza, e talvolta accadeva (o per misurazione inesatta, o per avere i costruttori del monumento aumentata la larghezza di questo durante l'opera, o per altro) che esso non si adattasse più alle dimensioni del vano da chiudere, allora lo si collocava sul fianco lungo adiacente, in linea con gli altri lastroni, e si aveva così un ingresso laterale invece che da una delle testate, come si vede in un dolmen di Kosseir (Siria) figurato dal Montelius (*Der Orient und Europa*, fig. 210 a pag. 156).

Ancora un particolare, variamente interpretato, ha riferimento alla destinazione funeraria dei dolmen. Abbastanza di frequente tutto un lastrone, o parecchi di essi collocati di seguito, vennero ricoperti con disegni geometrici incisi. Nell'isolotto Gavr'inis una tomba a corridoio portava tali segni su quasi tutti i lastroni, e i disegni geometrici, pur conservando talora l'andamento rettilineo (serie di rette parallele a scaletta; spina di pesce) che in prevalenza si verifica altrove, qui assumono più spesso un tracciato sinuoso, iugiforme, a semicerchi concentrici talora allungati a ferro di cavallo, e persino vi si riscontra una spirale. La spirale e le sue combinazioni sono invece frequenti nelle isole britanniche e specialmente in Irlanda, il che attesta comunicazioni marittime col Mediterraneo, ove in più regioni troviamo questa foggia d'ornato fin da età neolitica, continuante e sviluppantesi nelle età dei metalli e nelle aree e civiltà minoica e micenea. Ma nei dolmen propriamente europei, cioè continentali, dell'occidente, è giusto riconoscere che la maggior parte dei motivi ricopiano quelli che offre la tecnica stessa di varie industrie, come quella dell'intreccio di vimini, della tessitura o del cucire con cordicelle; non è quindi lontana dal vero la supposizione che tali incisioni, praticate sui lastroni entro le camere dolmeniche, rappresentino e sostituiscano tappeti e drappi che in altri casi i superstiti avranno tesi in natura sulla parete dietro al tale o tal altro morto. Così, nella più bella camera sepolcrale d'età neolitica trovata in Turingia (a Gölitzsch presso Merseburg, fig. 163) le pareti sono fittamente ricoperte con motivi da tappeto, avvivati da colori, e vi sono anche rappresentati a tratti incisi l'arco e la faretra del sepolto. Talora rappresentazioni figurate o geometriche si trovano in una anticella (come nelle «grotte» del Petit-Morin, fig. 133, che in ciò imitano i dolmen) e in ispecie esternamente sugli stipiti della porta, ove, in un caso almeno, si riconobbe una figura muliebre nello stile delle ricordate camerette rupestri, come pure si ha più d'un esempio, nell'interno, della rappresentazione

di asce immanicate, simboleggianti senza dubbio esemplari in natura che si donavano ai morti. Più volte ricorrono figure di asce non immanicate, o di manichi d'ascia od accetta conformati a pedo, ossia bastone ricurvo, ed altri oggetti (scudi ?). In base al confronto della tomba di Gölitzsch, parecchi segni iugiformi pensiamo si possano interpretare come archi, e alcune rette parallele come dardi, rappresentati quasi sciolti e non chiusi nella faretra. Tutto ciò, ad ogni modo, ci parla sempre ed unicamente di onoranze funebri, confermando lo scopo che si prefissero i costruttori dei nostri monumenti.

FIG. 164 – CISTA O CASSONE DI BLOCCHI CON LASTRONE FORATO (PRESSO ZÜSCHEN, WALDECK).

I dolmen delle regioni nordiche sono chiamati dai Tedeschi «tombe di giganti» ovvero «letti di g.» ('Hünenbetten'), denominazione che ritorna in Sardegna per grandi tombe che anch'esse derivano dai dolmen almeno nei tratti generali, ma ne rappresentano uno sviluppo locale con note particolari. Nel nord s'incontrano dunque delle camere rettangolari costruite a fior di suolo, le cui pareti constano di lastroni tolti a massi erratici fissurati; altri lastroni piatti formano copertura e il tutto è ricoperto da un tumulo. Sembra che i più antichi di tali monumenti siano di dimensioni non grandi (per una decina di sepolture al massimo), con tumulo rotondo; i più recenti invece, grandi e più esattamente lunghe camere (sino a cento sepolture) con un ingresso laterale e tumulo rettangolare allungato (tombe a corridoio). Talora in così fatti tumuli lunghi si celano più camere separate, e quando non si trovano son da supporre fatte di legno (di ciò si notarono indizi). Presso Grundoldendorf lo Schuchhardt scavò quattro tombe a corridoio (fig. 165 a), dimostrando che i lastroni ritti comunemente

ritenuti circolo protettivo di recinzione, messo attorno a tutta la tomba, avevano invece funzione costruttiva e originariamente sostenevano, formando zoccolo scoperto, la terra del tumulo; infatti quei lastroni che erano caduti per primi giacevano con la loro faccia piana esterna su l'antico piano di campagna, e la massa di terra che li ricopriva provenne dallo smottamento di tutto il tumulo attraverso i vuoti rimasti quando lo zoccolo cedette in più punti. In questa parete esterna formante zoccolo si apriva un corridoio conducente alla camera e costruito com'essa con lastroni ritti per pareti e orizzontali per copertura; una pietra chiudeva il corridoio mettendosi in linea con quelle dello zoccolo, e rimuovendola si aveva accesso alla camera per nuove sepolture. Anche su altri punti questi scavi fecero nuova luce: si considerava precedentemente il tumulo come semplice protezione della camera tombale; ma qui era difficile ammettere che tumuli così allungati (ben 50 metri su una larghezza di 10-12) fossero stati disposti a protezione di una tomba che occupa soltanto una piccola parte della loro area, verso il centro. Orbene, nei più diversi luoghi del tumulo s'incontrarono aree di m. 2×1 pavimentate con pietre (come la camera), già prima osservate in Danimarca e altrove, destinate a deposizioni più semplici; e pertanto la camera di lastroni apparisce come tomba della famiglia d'un capo, il resto del tumulo accoglieva la gente comune. Parve che ognuno dei quattro tumuli di Grundoldendorf fosse servito per una generazione, dopo di che si costruiva un nuovo tumulo; l'essersi ciò ripetuto colà per quattro volte successive mostra la stabilità di residenza e la continuità di vita della gente e dei suoi capi. Lo stesso fatto, cioè la costruzione di una nuova 'tomba di Giganti' non lungi dalla precedente, si verificò talora in Sardegna.

Ancor più chiare risultano le particolarità della costruzione in una tomba di Fickmühlen presso Geestemünde (fig. 165 b): i lastroni dello zoccolo rivolgono la loro parte piana all'esterno, e con uno di essi si poteva chiudere l'ingresso del corridoio. Altrove la camera principale era di legno, oppure i tumuli non contennero mai camere, ma solo deposizioni di povera gente, tutta ricoperta dalla medesima terra.

Risulta dunque, contrariamente all'avviso di alcuni dotti, che anche i dolmen dell'Europa settentrionale erano coperti di tumuli, al pari di quelli della Francia o dell'Africa settentrionale. Se il Montelius, il Sophus Müller ed altri disconobbero questo fatto, gli è perchè non avevano interpretato il complesso della costruzione come esso è chiaramente apparso a Grundoldendorf; si credette cioè che piccoli dolmen fossero costruiti allo scoperto sulla sommità di un monticello naturale o artificiale, munito di un circolo di pietre che lo limitava esternamente; e non si vide che la massa di terra la quale oggi lascia libero e denudato il dolmen era un tempo assai più alta perchè contenuta dal circolo di pietre che ne formava non già una recinzione, ma lo zoccolo. Mediante scavi completi si troverà dovunque (come dice C. Schuchhardt) che lastroni del circolo apparentemente mancanti esistono invece ancora al piede del tumulo, rovesciati di piatto su la loro primitiva faccia esterna, e giacenti su l'antico piano di campagna, ove la terra del tumulo non aveva ancora cominciato ad effondersi. Tale è pure il parere di buoni conoscitori di singoli territori: il Müller-Brauel afferma che su 56 dolmen da lui numerati fra le foci dell'Elba e del Weser (circondari di Zeven e Rotenburg) 55 erano fino

agli ultimi decenni ricoperti da tumuli più o meno conservati, e solo uno risulta già denudato nel 1841. È realmente inconcepibile che una camera costruita con molta fatica di grossi lastroni e consolidata con ogni cura riempiendo vuoti o fessure delle pareti e della copertura con muratura di pietrame e fango, si lasciasse poi libera, sicchè facilmente vi si potessero introdurre degli animali.

Istruttivo molto è il disegno ove il pittore Bollacher, dietro le descrizioni dell'archeologo scavatore, ha ricostruito le tombe di Grundoldendorf (fig. 166) nella bella foresta che tuttora sussiste; ma siamo lontanissimi dal concedere che proprio in questa forma restituita tali tombe a corridoio ricordino strettamente le «grotte artificiali» o meglio tombe a forno, e che facciano l'effetto di blocchi rupestri in cui sia scavata la tomba. Al contrario, quando potevamo immaginare tumuli pressochè rotondi, di cui la cintura di pietre era accessorio non necessario e soprattutto non costruttivo, si poteva anche pensare a mammelloni naturali; ma chi mai può, non dico pensare spontaneamente, bensì soltanto credere che in un suolo piano, ove non affiora roccia e non si vede neanche un sasso, la natura si sia divertita a fare spuntare come funghi quattro regolari rettangoli allungati di viva pietra, dei quali tre sul medesimo asse longitudinale e il quarto alquanto spostato, ma sopra un asse parallelo? Tutto questo ha un sentore di manufatto, di fabbrica, che si avverte lontano un miglio, e che fa apparire questi sepolcri paleogermanici non già come oggetto naturale, bensì come una specie di rozzi precursori dei tumuli d'Asia Minore e d'Etruria, meglio ancora come nepoti collaterali, da un ramo rimasto barbarico, dei mastaba, delle piramidi, della 'tomba di Menes' e simili, tutti monumenti più antichi di tali nepoti barbarici, talora di parecchi millenni. Soprattutto queste tombe si direbbero piramidi oblunghe a gradini, lasciate in tronco perchè il clima differente e le folte chiome delle foreste di elci e di faggi sconsigliarono l'aggiunta di altri gradini superiori. La poca terra battuta che sul disegno del Bollacher forma un leggero

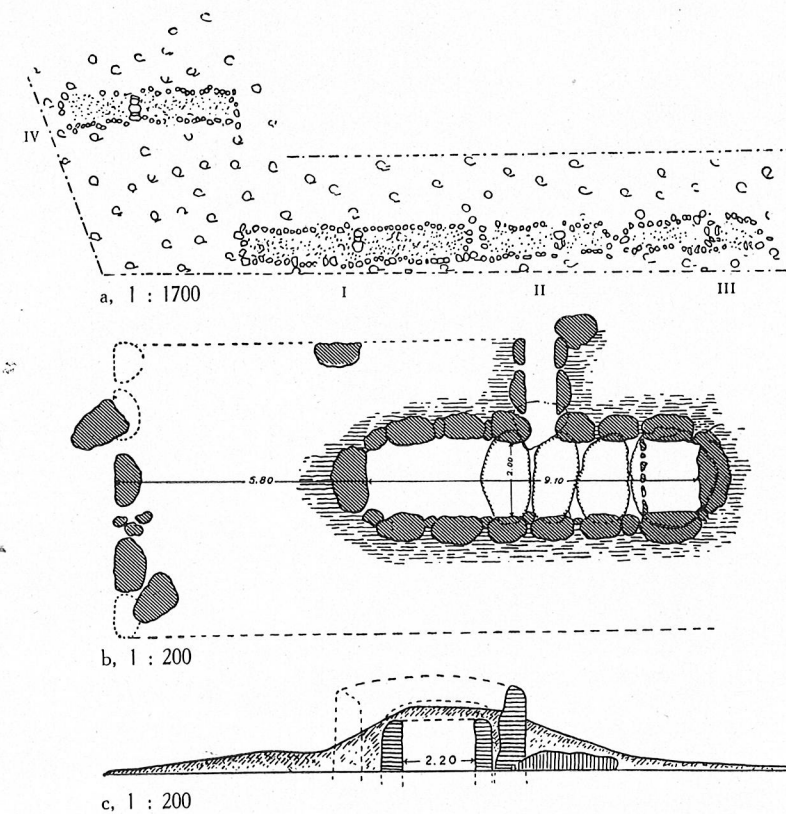



FIG. 165 – DOLMEN SOTTO TUMULO A ZOCCOLO DI LASTRONI (a, GRUNDOLDENDORF; b, FICKMÜHLEN; c, DAUDIEK).

rigonfiamento sopra il rettangolo di lastroni ortostatici (e sarà stata forse alquanto più abbondante, ma non molto, vista l'enorme lunghezza che, in confronto con la poca larghezza, impediva la formazione di un alto tumulo) dà l'impressione di null'altro che d'un tetto di terra battuta digradante ai lati, e ricorda l'aspetto che doveva avere la copertura dell'Heraion di Olimpia o le sagome analoghe esibite da pitture vascolari.

È notevole che questi dolmen e tombe a corridoio della zona settentrionale di Europa si estendono sin dove si trovano, nella pianura che si affaccia al Baltico e al Mare del Nord, i blocchi erratici che i ghiacciai della Scandinavia trascinarono sin là, nelle glaciazioni quaternarie, attraverso i mari, allora completamente gelati; e non oltre. In altri termini i monumenti megalitici di questa zona — dall'Olanda verso occidente sino alla Vistola verso oriente — sono legati a condizioni geologiche locali, alla presenza di quei massi erratici; il che, a nostro avviso, è del tutto sfavorevole all'idea che una migrazione di popoli abbia importato questa foggia di costruzioni, e favorisce invece l'opinione di un loro sorgere *in situ*, o spontaneamente (come pur dovè accadere almeno in una regione, la prima volta che l'uomo costruì un dolmen), ovvero per comunicazione da tribù a tribù — anche da grandi distanze — della notizia che altri gruppi umani praticavano questo genere di sepolture.

In Danimarca si è potuto stabilire che le camere piccole, coperte da tumulo rotondo, e destinate ad uno o due cadaveri, sono più antiche delle tombe a corridoio e tumulo allungato; e ciò mediante l'analisi della suppellettile funebre e degli stadi successivi della lavorazione e decorazione delle armi e strumenti di pietra e della ceramica (non ci diffondiamo qui sui particolari, che sono fuori del nostro tema: basta riferire i risultati delle ricerche). Ma tale distinzione non ha valore per la Germania, ove la suppellettile delle camere piccole e delle lunghe non presenta differenze di civiltà e di epoca. Le tombe a corridoio decadono nella forma secondaria (o considerata tale) di cassoni o ciste allungate, a lastroni più sottili e spesso col foro rotondo; dal cui ricorrere piuttosto nella regione occidentale si è voluto dedurre connessione con le credenze animistiche dell'occidente (improbabile per noi). Tali ciste hanno suppergiù la medesima diffusione delle tombe a corridoio, trovandosi in Inghilterra, Francia, Europa centrale, Caucaso, Oriente sino all'India; e sono in realtà null'altro che piccoli dolmen.

Non un'altra forma, neppure secondaria, bensì una semplice degenerazione del dolmen (che è anche un tumulo) riconosciamo nei tumuli che continuano dal tardo neolitico in poi nei paesi settentrionali, e che sono continuati o ripresi qua e là anche in altre regioni, divenendo una forma sepolcrale dominante dell'età del bronzo, della civiltà omerica, delle coste d'Asia Minore, dell'Etruria ecc. ecc. In tutte queste forme degenerative la parte megalitica o il nucleo costruttivo in pietra od altro materiale cede, generalmente, e passa in seconda linea rispetto all'apparenza esterna di tumulo conico; ma non di rado conserva le tracce della sua lontana origine anche dove meno le si aspetterebbero. Da varî anni, infatti, noi abbiamo equiparato i famosi timboni di Sibari (forma di sepoltura importata o reimportata in Italia dai coloni Achei) ai dolmen sotto tumulo; solo che i costruttori della cassa di lastroni, continuando la tradizione neolitica dell'assimilazione della tomba alla casa, ma modificando le forme secondo l'aspetto della casa e in generale degli edifizi di età classica, configurano, nei

FIG. 166 — RICOSTRUZIONE GRAFICA DEI DOLMEN SOTTO TUMULO A ZOCCOLO DI LASTRONI MESSI IN PIEDI (GRUNDOLDENDORF).

timboni, il coperchio a tetto displuviato, e distinguono mediante colori uno zoccolo delle pareti interne, assimilate in tal modo a quelle di una camera.

Per dare, al termine di questa trattazione sui dolmen, un cenno della controversia intorno alla loro origine, bisogna muovere dall'esaminare la distribuzione geografica di tali monumenti; e bisogna considerarli genericamente, perchè in varie regioni non si hanno dati per separare i dolmen a grandi blocchi dalle ciste a lastroni più sottili, anzi alla maggior parte delle regioni non si può neppure applicare la distinzione fatta dal Montelius per la Scandinavia tra dolmen a camera piccola, che sarebbero più antichi, e tombe a corridoio ritenute più recenti; distinzione che abbiamo già notato non corrispondente ai dati della Germania, come non lo è a quelli di Francia, Inghilterra, Italia ecc.

Alle regioni indicate per le ciste bisogna dunque aggiungere, per i dolmen in generale, l'estremo oriente d'Asia, l'Africa settentrionale, la Crimea e la regione costiera a nord del Mar Nero, la penisola Iberica, la parte meridionale delle nostre Puglie (antiche provincie di Terra di Bari e Terra d'Otranto), e alcune isole del Mediterraneo, tra cui Malta, la Sardegna, ove i dolmen genuini sono presenti, seppure non molto numerosi (sono invece localmente continuati dalle tombe 'di giganti' che appartengono alla caratteristica civiltà dei nuraghi) e la Corsica, ove sono più frequenti e si accompagnano ad altri monumenti megalitici di tipo occidentale, senza manifestazioni della caratteristica architettura della grande isola vicina: il che sta ad indicare, anzi, accanto ad altri indizi, conferma che in Sardegna pervennero e fruttificarono germi nati sotto altri cieli lontani e vi assunsero sviluppo locale, mentre nella Corsica tali germi o non pervennero o non attecchirono, lasciandola sotto l'influenza piena del megalitico occidentale-europeo. La cagione di tale diverso destino delle due isole, pur così vicine, è da ricercare forse nella maggiore boscosità e selvatichezza della Corsica, che non permise per allora quel maggiore attaccamento al suolo e intesa tra i varî piccoli centri abitati, da cui sono condizionati i progressi dell'organizzazione politica ed eventualmente anche militare per la difesa del territorio (come si ebbe in modo perspicuo tra i Sardi), anche perchè il bosco fitto ostacolava l'altra ragione di attaccamento e di difesa dei propri beni stabili, che consiste nel sorgere e nello svilupparsi, accanto alla pastorizia, dell'agricoltura, e poi man mano di altre industrie estrattive ed utilizzatrici dei prodotti del suolo. Ma ancor più certamente ebbero influenza su questo diverso destino la situazione geografica delle due isole e le condizioni storiche della navigazione mediterranea nel neo-eneolitico: poichè Sardegna e Corsica non sono disposte l'una accanto all'altra, distese con le loro maggiori lunghezze nel senso dei paralleli, bensì una sopra l'altra nel senso dei meridiani, e questo faceva sì che mentre la Sardegna si trovava con la sua estremità meridionale su la rotta delle navi che si recavano in occidente per commerci, e soprattutto, nell'eneolitico e nell'età del bronzo, alla ricerca di metalli — (ricordiamo che anche la prima colonia sarda dei Fenici fu Nora, presso il Capo di Pula) — la Corsica si trovava fuori di questa rotta, anzi, per allora, di ogni rotta commerciale; poichè mentre (per il grande sviluppo della civiltà nel bacino orientale, per la scoperta dello stagno di Cornovaglia, necessario alle prime miscele col rame, e di cui i navicellai oceanici costituivano depositi nell'Iberia) le latitudini meridionali del Mediterraneo occidentale erano

FIG. 167 – MENHIR PRESSO KERLESKAN (BRETAGNE).

FIG. 168 – VIALE DI PIETRE FITTE PRESSO ERDEVEN (BRETAGNE).

percorse da navigazioni prevalentemente commerciali, che combattevano e reprimevano la pirateria (ciò che la tradizione ricorda specificamente di Minosse, cioè del regno di Creta), il golfo del Leone, invece, e tutto il grande arco di coste occupato dagli antichissimi Liguri tanto nell'attuale Francia meridionale quanto in Italia erano esclusivamente dediti alla pirateria e armavano flottiglie leggere e veloci per dare l'assalto alle navi di commercio sulle loro rotte meridionali ed anche per tentare sbarchi, razzie e saccheggi nelle terre più ricche e popolose (una delle principali prede erano gli abitanti stessi delle coste razziate, per tenerli o venderli come schiavi; e lo furono sempre per le genti dedite alla pirateria). Di qui un maggiore incitamento ai Sardi per organizzare la difesa del loro territorio, laddove i golfi e le spiagge di Corsica dovevano essere nidi e rifugi di pirati liguri.

Tornando ora alla questione della prima apparizione e diffusione dei dolmen, alcuni dotti (S. Reinach, Penka ecc.) ne sostennero l'origine europea e specificamente nordica, la diffusione per l'occidente al Mediterraneo, e, lungo le coste africane, alla Siria, all'India e all'Asia orientale; nè temettero taluni di identificare l'espansione di tali monumenti con quella degl'Indoeuropei, detti da essi Indogermani (cosa che non ha bisogno di confutazione, della quale ad ogni modo non sarebbe questo il luogo). Altri (Montelius, Déchelette ecc.) assegnarono come luogo d'origine ai dolmen le regioni orientali del Mediterraneo, onde si sarebbe avuta diffusione tanto verso l'oriente asiano quanto verso l'occidente e il settentrione d'Europa, ed ammisero già all'inizio di tali costruzioni nel nord l'influenza delle civiltà elevate d'Egitto e d'Asia. Non manca chi espone le due teorie senza prender partito (Schuchhardt).

Noi stiamo in massima, ma non in tutti i particolari della teoria, col Montelius, e specialmente nella forma prudente e riservata che ha dato, com'era costume dell'uomo, a tale dottrina il Déchelette nel suo eccellente *Manuel d'Archéologie préhistorique*. Senza entrare in lunghe discussioni e senza dare ai nostri argomenti lo sviluppo che meriterebbero ove si trattasse questo soggetto in una speciale memoria, notiamo qui sommariamente alcuni punti di maggior rilievo.

I. Non è da confondere la struttura puramente dolmenica, consistente nell'uso o di grandi pietre più o meno vicine alla forma di lastroni oppure di veri lastroni di rocce diaclasiche anche per copertura della camera, con la traduzione di un sistema orientale di remota origine asiana (babilonese) nato per piccoli elementi (mattoni crudi) e per edifici modesti, nello stile megalitico occidentale. Di queste forme ibride tratteremo nel seguente ed ultimo capitolo d'architettura preistorica.

II. Per quanto, seguendo il Déchelette, si rifiuti la derivazione diretta, in Francia e nell'occidente d'Europa, dei monumenti megalitici e specie dei dolmen dalle grotte sepolcrali paleolitiche, attraverso le così dette « grotte artificiali » (che poi sono le tombe a forno), e per quanto si consideri, con lo stesso studioso, il dolmen come una forma di costruzione importata in Francia e nell'occidente, non è però da negare il punto teoretico generale della derivazione del dolmen dalla tomba rupestre (imitante per noi non già l'abitato o il sepolcreto cavernicolo, bensì la capanna o casa a cielo aperto), giacchè questa derivazione può aver avuto

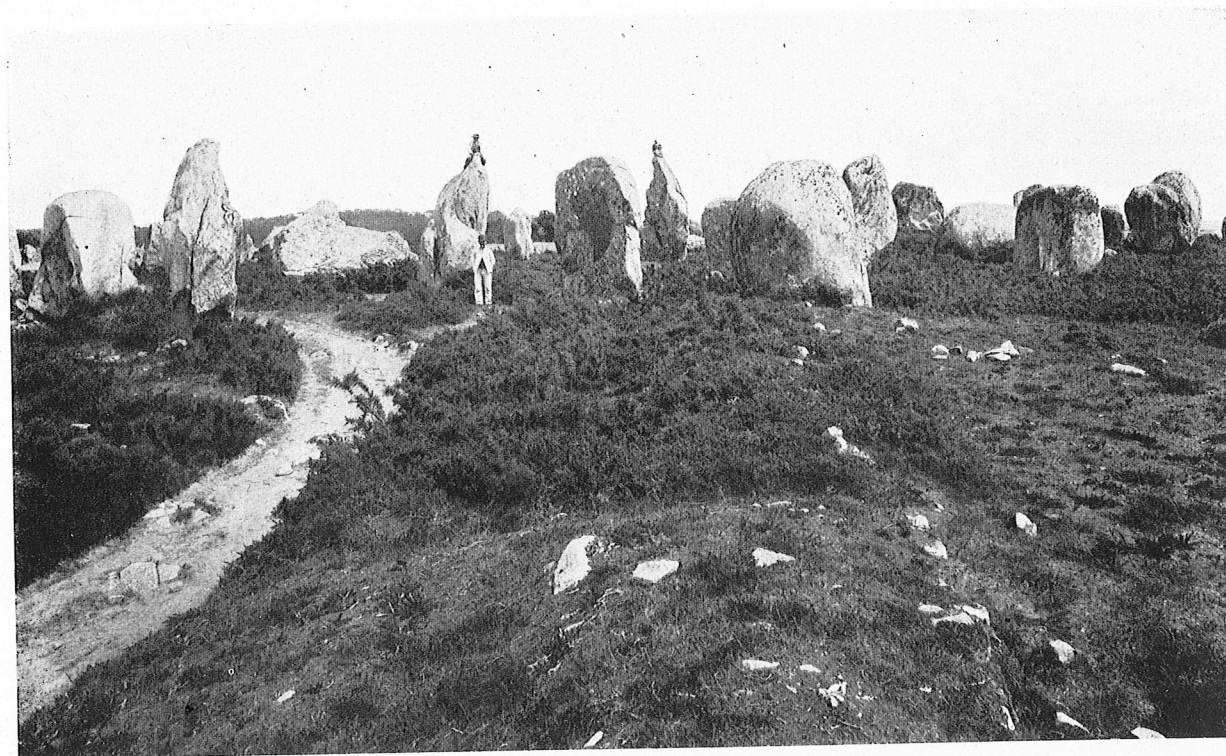



FIG. 169 — CARNAC: VIALI DI KERMARIO.

FIG. 170 — ALTRA VEDUTA DEI VIALI DI KERMARIO A CARNAC.

luogo altrove, ed anzi le nostre ricerche mostrano che la stessa tomba a forno è in Francia importazione e vi ebbe successo di gran lunga minore che non i monumenti megalitici. Tanto meno è da disconoscere che i monumenti megalitici in genere (non i soli dolmen, ma anche i menhir, i viali di pietre fitte, i cromlech) ricevettero in occidente uno sviluppo particolare e dettero a queste regioni d'Europa (che per lungo tempo rimasero barbariche e non conobbero altra architettura in pietra) una impronta, uno stile; sicchè, quando esse ricevettero nuovi principii costruttivi e nuove forme, queste vi furono tradotte nello stile megalitico occidentale e combinate con esso in tipi ibridi.

III. Nemmeno è da confondere il dolmen (e del pari le strutture megalitiche occidentali) con le mura e gallerie dette ciclopiche. Il megalitismo nel pretto senso tecnico, cioè di grandezza delle pietre adoperate, è pura apparenza materiale, che si può dare ed è stata data a qualunque edificio in ogni tempo (dagli Egizi ai loro templi, dagli Ebrei al 'muro del pianto', dai Romani antichi a Baalbek e altrove, da noi del giorno d'oggi al Foro Mussolini ecc. ecc.); ma non è l'idea, l'anima, il tipo dell'edificio, la sostanza viva dell'opera d'arte. Perciò il ragionamento di S. Reinach, che dalla recenziorità delle mura di Tirinto rispetto ai dolmen francesi voleva indurre il cammino dei monumenti megalitici dall'occidente all'oriente, non ha nessun valore: si tratta di cose differenti e senza relazione alcuna. E nemmeno calza la risposta del Déchelette, che cioè le costruzioni ciclopiche saranno derivate da monumenti più antichi contemporanei dei dolmen occidentali ed oggi scomparsi: il che non è nè necessario nè vero (le più antiche mura di Troia, premicenee, erano di mattoni crudi, e, negli zoccoli lapidei, a piccoli elementi). Non tutte le forme (e non soltanto in architettura) attecchiscono dovunque, e nell'Egeo il vero dolmen potè anche mancare del tutto, sostituito dalla tholos e da altre forme di sepoltura.

IV. Molto più solida è l'osservazione che in Egitto si trovano dolmen veri e propri, e uno di essi, con circolo di pietre e «del più bel tipo sahariano che si possa immaginare» (Capart) fu scoperto anni addietro nell'alto Egitto, nel deserto di Edfu. Qui noi siamo inclinati ad essere assai meno riservati dello stesso Déchelette, perchè è da postulare una data predinastica, cioè una antichità maggiore del megalitico occidentale; e perchè la civiltà egizia dinastica o storica, pur abbandonando quelle forme monumentali primitive, ne conserva chiari ricordi. Infatti la piramide è la traduzione in pietre squadrate (perciò resa quadrata o rettangolare nella sua base) del tumulo, di cui conserva sotto e dentro di sè la camera dolmenica megalitica; il mastaba è come una piramide a gradini rimasta al primo, e contenente la tomba a imitazione di casa o camera, ed è affine ai dolmen della zona nordica nella forma in cui li ha ricostruiti lo Schuchhardt. Bisogna pure osservare che la regione sahariana, come quella da cui gli abitanti furono costretti ad emigrare per la progrediente siccità, e in cui il neolitico fu precoce, è molto indicata come fonte di queste forme, di cui i più antichi esemplari si trovano tuttora in regioni circumdesertiche.

V. Si può ora aggiungere una nostra osservazione. Il tipo dei dolmen germanico-nordici, ricostruito dallo Schuchhardt, non è quello occidentale. In Francia troviamo bensì tumuli

FIG. 171 — DOLMEN DI KARGAVAT.

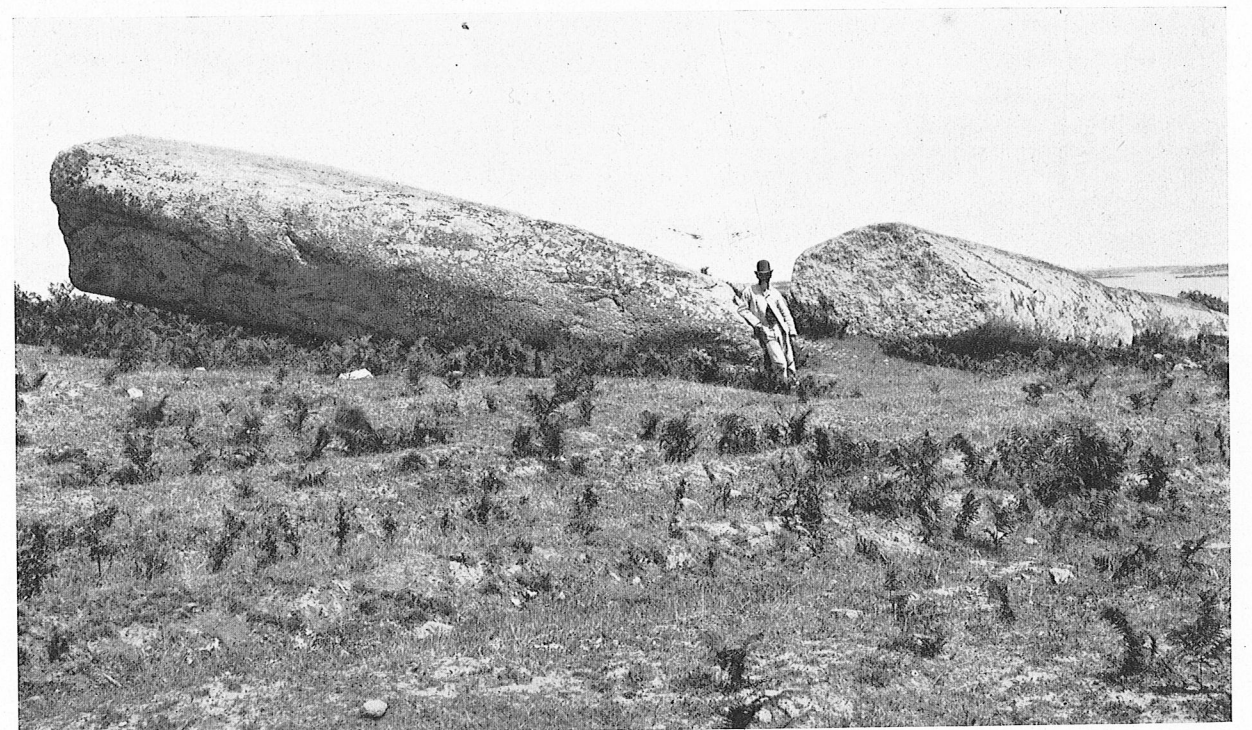



FIG. 172 — IL GIGANTE DEI MENHIR, CHE GIACE SPEZZATO A LOCMARIAQUER.

di forma allungata, come quello del Mont St. Michel presso Carnac (Bretagne), ma è una vera collina di sassi e terra, non soltanto lunga 50 metri, ma alta tuttora ben 10 metri, la quale contiene una tomba maggiore con altre minori attorno, con pareti non di lastroni messi in coltello, ma di muri a secco, con coperture non di lastroni orizzontali, ma a falsa vôlta d'aggetto (o meglio sgrottate nella massa petrosa); e non punto con una parete a vista di lastroni sostenente poca terra che forma appena un tetto rigonfio (cosa impossibile qui, data l'enorme massa del materiale di pietra e terra). L'altro esempio che si adduce, di Tilbury Hill nella pianura di Salisbury, a sud di Stonehenge, delle stesse misure di St. Michel presso Carnac, ma a cono, calza ancor meno; nulla affatto il celebre corridoio di New Grange in Irlanda, che conduce a una tholos, coperto da un tumulo di 115 m. di diametro, o il non meno celebre tumulo dell'isola di Gavr'inis sulla costa della Bretagna, del diametro di 60 e dell'altezza di 9 m., contenente una galleria che conduce a una camera quasi quadrata. Onde parrebbe ammissibile che i monumenti megalitici germanici derivino da altra tradizione od ondata, per la via del Caucaso e del Mar Nero, e che siano andati approssimativamente a congiungersi al territorio dei monumenti megalitici occidentali in grazia dei massi erratici che i ghiacciai scandinavi del quaternario trascinarono in quelle pianure attraverso il Baltico e il Mar del Nord interamente gelati.

VI. A provenienza dall'Africa accenna l'abbondanza e la primitività dei dolmen di Portogallo, donde i più recenti studiosi ammettono che si siano diffusi più precocemente per la via marittima verso la Bretagna, l'Inghilterra e Irlanda, e il nord di Europa, anzichè per via di terra, e che già prima della loro diffusione presentassero la varietà allungata a corridoio. Questa espansione occidentale-nordica è però da interpretare come sèguito della espansione all'estremo occidente dell'Africa settentrionale dal primitivo centro sahariano, indiziato piuttosto ad oriente, verso il Sudan e l'Egitto.

VII. Con questa interpretazione dei dati geonemici va d'accordo la comparsa dei dolmen nella penisola Salentina e nel Barese, all'estremo sud, ma anche all'estremo oriente mediterraneo della penisola italica, dove forse la maggior semplicità dei monumenti di Terra d'Otranto e la forma a corridoio di quelli baresi accenna ad evoluzione e ad un primo avvento nei pressi del capo di Leuca, ove già nel paleolitico superiore si fecero sentire influenze del capsiano d'Africa, con la civiltà e l'arte incisoria parietale della grotta Romanelli presso Castro.

VIII. L'apparizione dei monumenti megalitici nelle Puglie è concomitante a quella delle tombe a forno, e vi si accompagna anche la struttura a tholos d'aggetto, forse ancora di materiale primitivo (mattoni crudi), la cui tradizione continua ancor oggi, con materiale lapideo, nei 'truddhi'. Ciò accenna ad apporti da regioni poste più a sud, ma anche più ad oriente delle Puglie, ove si poteva ricevere e trasmettere anche la tradizione delle tholoi provenienti dalla valle dell'Eufrate, o donde le correnti commerciali e moderatamente migratorie potevano confondersi, nel Mediterraneo, con quelle provenienti dall'Asia o che ne avevano subìta l'influenza.

La Sicilia viene saltata dai dolmen, perchè vi trova amplissimo sviluppo la sepoltura rupestre; nè qui attecchisce molto la capanna a tholos (benchè se ne trovi qualche zoccolo

in pietra e qualche imitazione appunto in tombe rupestri). Ma in Sardegna si ritrovano i dolmen accanto alle tombe a forno e ad un enorme sviluppo delle tholoi divenute non solo lapidee, ma megalitiche (nuraghi). I dolmen sardi poterono preesistere per influenza occidentale, e in tal caso apparirebbero continuazione di quelli della Corsica, che non trasformò il proprio ambiente megalitico; ma poterono anche accompagnarsi alla introduzione delle tombe a forno, specialmente nella forma a corridoio che fu modificata localmente nella 'tomba di giganti', oppure provenire dall' Africa attraverso Malta. In ogni caso, accanto alla diffusione orientale (che con un ramo invade l'Asia e con un altro, per il Caucaso e il Mar Nero, l'Europa orientale e centro-settentrionale) e a quella oceanica occidentale, bisogna ammettere anche una diffusione mediterranea dei dolmen, o fermatasi alle Puglie, o spintasi più oltre.

FIG. 173 – VIALE E CROMLECH DI KERLESCAN: PIANTA (1 : 1800).

IX. Da quanto precede risulta che i rapporti tra dolmen e tombe a forno non sono da considerare come vera e propria derivazione o discendenza nel senso cronologico e stratigrafico (cioè che ad una età delle tombe a forno sia seguìta quella dei dolmen: quando, nell'intreccio delle varie correnti ed influenze, il rapporto cronologico potè anche, in singole regioni, risultare l'inverso). Esse sono piuttosto forme allotrope e concomitanti, e intersostituibili, della stessa idea, che è quella di voler dare al morto una casa imitante quella già abitata da lui e costruita in materiali leggeri, ma più durevole e possibilmente eterna. Per lunghi secoli,

infatti, gli uomini non hanno considerato la casa come un bene stabile e trasmissibile ai successori: la rifacevano, durante la loro stessa vita, più volte! Solo la morte e il culto della divinità (cose affini perchè misteriose, e perchè il concetto di un'altra vita implicava un certo associarsi al mondo superumano e una certa appartenenza durevole alla gente nel suo divenire) hanno invitato il primitivo ad usare la pietra o la rupe ed a cercare e creare monumenti durevoli. Dove c'era roccia perforabile, si scavava dunque la casa del morto; dove non c'era, la si costruiva, e con grosse pietre ricoperte da un tumulo che talora è una vera collinetta, e sempre ne è l'imitazione in piccolo; dove non erano nè rupi nè grossi lastroni che proteggessero le deposizioni sotto tumulo, si scavava una fossa. Di qui la discontinuità di queste forme tombali alla quale, localmente, si possono cercare anche altre spiegazioni, sia nel propagarsi piuttosto per via marittima che non per terra, sia talora nella sostituzione della pietra mancante col legno, di cui (come abbiamo visto) talora si costruiva la camera tombale anche in regioni non prive di lastroni.

X. Le forme dolmeniche, come pure le tombe a forno e le fosse, eccedono di gran lunga i limiti delle singole civiltà materiali localmente definitesi, cioè dei singoli popoli. Esse implicano, necessariamente, contatti, commerci, piccole migrazioni di individui o di famiglie, alla peggio ritorni di commercianti e di navigatori indigeni che ne hanno visto altrove l'esempio ed imparata la pratica. Ma non implicano grandi migrazioni di popolamento, anzi, con le sostanziali differenze di civiltà e di razza dei popoli tra cui queste forme si diffusero, contraddicono all'ipotesi che esse appartenessero ad un singolo popolo migrante con la propria civiltà e costituzione, con tutto il proprio mondo materiale e morale: ipotesi che deve definirsi non solo arbitraria, ma errata.

Ai dolmen si accompagnano le pietre fitte o *menhir* (dal basso brettone 'men' pietra e 'hir' lunga) le cui relazioni con i primi sono state sempre riconosciute, seppure in principio piuttosto vagamente. Infatti, benchè la distribuzione delle due classi di monumenti non sia esattamente proporzionale nei varî territori ove entrambe sono rappresentate, e sebbene in alcune regioni dolmeniche non si abbia esatta notizia di menhir, tuttavia sta il fatto che l'occidente d'Europa, ricco di dolmen, è del pari ricco di menhir (fig. 167), come pure questi non mancano nelle due regioni italiane ove si trovano dolmen, la penisola Salentina e il Barese (che essendo contigui possono anche considerarsi come una sola regione). Inoltre la più ricca in dolmen delle antiche provincie francesi, la Bretagna, è anche la più ricca di menhir. Ed è pure da aggiungersi che era stata osservata e si può sempre osservare la prossimità di dolmen e di menhir. Considerate perciò tutte queste concordanze di distribuzione topografica e di situazione rispettiva, ed anche la circostanza delle grandi difficoltà e fatiche che esige tanto il trasportare e il rizzare una pesantissima pietra isolata, quanto una serie di pesanti lastroni per farne una camera dolmenica da ricoprirsi talora con immani tavoloni della stessa pietra, non si può dubitare, e in realtà non si è mai dubitato, che le due serie di monumenti (sempre nei luoghi ove si trovano entrambe) non appartengano alla

stessa età ed alla stessa gente, mossa nell'uno e nell'altro caso da impulsi per lo meno analoghi, vogliosa di adoperare pietre grandi e grandissime per dare solidità, imponenza e durata ai suoi monumenti, e rotta alle fatiche ed ai metodi del trasporto e del maneggio di così fatti pesi.

I veri menhir neolitici dell'occidente sono grandi massi bruti di forma allungata, alti spesso 4-5 m., talora una volta e mezza e in rari casi il doppio di questa misura o poco più (si conosce una sola pietra fitta, a Locmariaquer nel Morbihan, che raggiungeva la eccezionale altezza di m. 20,50 ed ora giace al suolo spezzata ed abbattuta da un fulmine, fig. 172). Erano o sono tuttora rizzati a guisa di rozzo obelisco, ed assumono in molti casi la forma di cono, di cilindro o di fuso irregolare. Parecchi menhir hanno la parte più grossa in alto, certamente per motivi tecnici, essendosi cioè profittato dell'estremità più acuminata per infiggerla nel terreno e dare al monumento maggiore stabilità. Alcuni menhir, non rarissimi tra quelli isolati, subirono evidentemente uno sgrossamento almeno rudimentale; e nelle nostre Puglie, o per esservi durati fino a più tarda età, o per maggiore facilità di taglio della pietra leccese, assumono talora l'aspetto ingentilito di pilastri.

Molte fantastiche spiegazioni vennero date di queste pietre ritte; e sebbene il prudente Déchelette ne lasciasse indeterminato il significato, pure, ponendo insieme varî indizi e confronti, già a nostro avviso si poteva desumere che la interpretazione più probabile di esse, almeno nel mondo megalitico occidentale, dovesse essere quella di stele-simulacri, erette su la tomba di grandi capi, talora presso il dolmen della loro famiglia, o conglobate entro il tumulo del detto dolmen. Non ci sembrano perciò molto nuove le osservazioni fatte dallo Schuchhardt in un suo viaggio attraverso la Bretagna; ad ogni modo ne risultano chiari varî esempi: *a*) presso Kerlescan, alla testata di un lungo tumulo (che fa parte di un complesso megalitico di cui parleremo in seguito) è ritto un menhir alto quattro metri e mezzo situato precisamente su l'asse longitudinale della tomba (fig. 173), a poca distanza; *b*) in una tomba più piccola del territorio di St. Pierre-Quiberon si notano gli stessi rapporti (tumulo ovale di m. 158; rozzo menhir alto m. 3 a 12 m. di distanza); *c*, *d*) due casi di Locmariaquer (uno è il famoso menhir abbattuto di 20 metri e mezzo, i cui pezzi giacciono al suolo come caddero e lasciano scorgere il posto ove il gigante era infisso, il quale corrisponde alla testata e all'asse longitudinale di un tumulo lungo m. 110, il cui piede toccava il menhir, mentre a questo era rivolto l'ingresso di una delle camere; l'altro caso è rappresentato dal tumulo conico detto Maneer-Hroek del diametro di m. 85 con 9 d'altezza, dove l'ingresso della camera interna è rivolto a SE., mentre in questa stessa direzione giace su la strada un menhir alto 9 metri). Si può dunque ben concludere che il menhir appartiene in questi casi alla tomba, press'a poco come più tardi la stela in Grecia. Più azzardata è l'ipotesi che già avesse il valore attribuito alla posteriore stela funebre, di ἕδος τῆς ψυχῆς, ossia di luogo ove posava l'anima errante per gli spazi in forma di uccello: al qual valore della stela si può citare un precedente e un appoggio nelle pietre ritte dipinte sul sarcofago di Haghia Triada con uccelli posativi su (quantunque la cosa non sia così semplice, poichè lì è anche il simbolo divino delle doppie asce), mentre non si vede quale appoggio porti a questo significato del menhir e quale ana-

logia trovi nel minoico e nella grecità classica il preteso 'Seelenloch', che anzi contraddirebbe alla necessità di un luogo per posarsi fuori della tomba. Ad ogni modo alla interpretazione più generica del menhir come segno di tomba e più particolarmente del suo ingresso, credo possa portare conferma il fatto che le ' tombe di giganti ' sarde (continuazioni di corridoi dolmenici che assumono aspetto locale) hanno un portale monolitico che si eleva molto in forma di stela centinata (fig. 237).

Tutto ciò non esclude che nel rozzo pilastro o colonna sia stata vista l'analogia al corpo umano e quindi il ricordo del morto, cioè un simulacro aniconico. Ancora un passo, e si è alla fase iconica, si cominciano a segnare nella pietra alcuni tratti del viso o qualche accenno di altre parti del corpo, di ornamenti ecc., e il menhir diventa una rozza statua funebre. Ve ne sono un certo numero in Francia che si possono ancora attribuire all'età della pietra; e la loro presenza, anche se esemplari genuini più non si trovassero, sarebbe attestata dalle figure delle tombe rupestri del Petit-Morin, il cui contorno non si potrebbe altrimenti spiegare se non come una copia di statue-menhir: lo ammette, parlando di queste, anche C. Schuchhardt, senza avvertire la contraddizione con quanto aveva ammesso nel capitolo su le grotte funerarie; mentre in realtà la derivazione delle figure del Petit-Morin dalle statue-menhir esclude totalmente quella dai rilievi paleolitici di Laussel, e presupponendo tutta la evoluzione dei monumenti dolmenici sino alla statua-menhir (che è del neolitico assai tardo, se pur non discende all'età del bronzo) assegna le tombe del Petit-Morin ad età posteriore alla diffusione dei menhir animati.

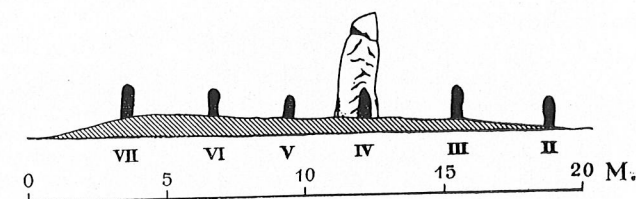
Molto più vaghi rimangono i rapporti (che spesso furono supposti assai stretti) dei menhir occidentali con le pietre sacre dei culti divini orientali. Tutti i popoli primitivi, ed anche i popoli classici nella loro fase arcaica, sono stati propensi a credere che uno spirito ultraterreno venisse volentieri ad animare una pietra naturale rizzata, un bètilo, che ricordasse vagamente la forma dell'uomo stante, quando questa pietra era consacrata ed unta secondo i riti, e le si rendeva culto con offerte e sacrifici. Ma, aderendo noi alla interpretazione che stringe i rapporti tra menhir e tomba, e che distingue in quelli animati figure maschili e figure femminili, non crediamo più che resti una base solida alle interpretazioni che vedono sempre figure muliebri e in esse una divinità, e propendiamo a ravvisare rozze immagini di morti.

Così il menhir isolato — del quale finora abbiamo discorso — sia esso simulacro o idolo aniconico, abbia esso o no ricevuto altri significati e distinzioni (segno di tomba, monumento commemorativo, indicazione di confini ecc.) vuoi per evoluzione, estensione ed applicazione da unica origine, vuoi per convergenza da più usi primitivi cui poteva servire una pietra ritta, appartiene ad ogni modo più all'archeologia, alla storia della religione, della civiltà, del costume anzichè alla vera e propria architettura. Ma vi sono, specialmente nell'occidente di Europa, combinazioni di parecchi ed anche di numerosi e di numerosissimi menhir, le quali, sebbene all'aperto e senza vere pareti (almeno nello stato di conservazione in cui ci giunsero) costituiscono monumenti grandiosi, disegnano piante prestabilite; e l'elemento planimetrico è appunto uno dei costituenti fondamentali di ogni opera architettonica. Parecchi menhir disposti

in filari rettilinei o approssimativamente tali formano ciò che i francesi chiamano un ' alignement ' e noi possiamo dire un viale; disposti in circolo formano un ' cromlech ' (bassobrettone ' crom ' = curvo, ' lec'h ' = pietra). Viali e cromlech sono spesso associati.

I più famosi di questi monumenti si trovano nel Morbihan, a Carnac. Viali e cromlech si estendono da oriente ad occidente per ben tre chilometri, movendo dalla fattoria del Ménec, situata un chilometro al nord del borgo di Carnac. Essi non presentano un tracciato continuo, ma si dividono in tre gruppi separati da spazi vuoti e designati dai nomi dei villaggi di Ménec, Kermario e Kerlescan. I viali di Ménec comprendono undici filari di menhir e un cromlech, in tutto 1169 pietre ritte, delle quali la maggiore ha 4 metri d'altezza e la minore 0,60. Fu osservato che tali viali cominciano in generale con menhir più bassi e salgono un lieve pendìo aumentando l'altezza delle singole pietre, le cui file si arrestano di netto davanti al cromlech, di forma ellittica e con fronte rettilinea verso il viale. Le pietre di questo distano una dall'altra, su ogni fila, da due a tre metri, e le maggiori anche di più; tra una fila e l'altra corrono quattro o cinque metri, ma spesso i filari si avvicinano tra loro ovvero si allontanano oltre tale misura. Questo viale di Ménec è lungo circa un chilometro.

FIG. 174 – PROFILO DEL VIALE DI KERMARIO II PASSANTE SU UN ANTICO TUMULO CON GRANDE MENHIR.

Il gran viale di Kermario (detto anche Kermario II per distinguerlo da un altro piccolo della stessa località, lungo solo 200 metri) conta 982 menhir disposti su dieci file per una lunghezza di oltre 1500 m., mentre le dimensioni delle pietre vanno da m. 0,50 a ben 6,42 (figg. 169, 170). La stessa lunghezza ha il viale di Kerlescan (compreso il Petit Ménec), con 579 menhir dei quali 39 disposti in cromlech e 540 su tredici file; il cromlech è qui fiancheggiato, sulla destra di chi vi arriva lungo il viale, da un tumulo allungato, quello stesso che ha alla sua testata dalla parte opposta al viale (cioè verso occidente) il grosso menhir alto quattro metri e mezzo, ed è lecito supporre che esistesse ancora un tumulo su l'altro lato del cromlech, oggi occupato da una fattoria (fig. 173). Infatti a Kermario II, ove il cromlech non è conservato, ma se ne può indurre l'esistenza dal subitaneo arrestarsi di tutti i filari con blocchi grandissimi, si trova a sinistra del cromlech un dolmen ben conservato, e si ha memoria che fino a pochi decenni or sono erano visibili nei campi a destra gli avanzi di un altro dolmen. Tuttavia (ed è importante notarlo come indizio dello sviluppo di questi grandi viali e cromlech da più umili principii) il terreno occupato dalle file di menhir presenta qua e là delle tombe o tumuli evidentemente più antichi: così all'inizio del viale Kermario II una fila di menhir scavalca un tumulo (fig. 174) incorporando l'alto menhir spettante a questo, che però le diverse dimensioni (3 m.) distaccano dai suoi compagni non raggiungenti il metro; e innanzi al cromlech di Kerlescan si riconoscono tra i filari del viale alcuni tumuli, uno dei quali conserva il suo grosso menhir, che qui non si distinguerebbe dagli altri per le proporzioni (siamo alla fine del viale) ma sta fuori fila (fig. 173).

La larghezza media dei viali di Ménec e Kermario II è di circa 100 m., mentre quello di Kerlescan ne misura 150 alla fronte del cromlech.

Al nord di Carnac, nel comune di Erdeven, è un altro gruppo importante di 1129 menhir in 10 filari sul percorso di 2105 m. per 64 di larghezza (fig. 168). Meno importanti sono altri monumenti simili della Bretagna, di cui mentoveremo quello del Toulinguet, comune di Camaret nel Finistère, con incroci rettilinei di filari che parrebbero disegnare una specie di cromlech rettangolare, e quello detto 'Ty-ar C'huré' (= casa del prete) sulla penisola di Crozon, con filari diretti da est a ovest verso dei recinti che la presenza di banchi di pietra sembra designare quali luoghi di riunione. Di viali di menhir in altre regioni francesi non si hanno notizie attendibili e particolareggiate; ma non potrei concludere come faceva il Déchelette, che «les alignements sont des monuments particuliers à la Bretagne»; anzi, nemmeno che appartengano in proprio alla Francia, poichè ne esistono in Corsica di abbastanza notevoli, ed io che scrivo ebbi occasione di visitare colà i viali di Cauria e di Rinaiu presso la marina di Tizzano, alla quale si discende per via rotabile da Sartene.

I grandi viali della Bretagna e i minori della Francia e di altre regioni sono spesso, e si può credere che lo fossero di norma, in relazione con un cromlech o piazzale rotondo attinente a sepolture. Ma vi sono anche cromlech che non sembrano essere mai stati congiunti a viali, ad esempio i circoli gemelli di Er-Lanic, isolotto tra Gavr'inis e la penisola di Rhuys, all'entrata del Morbihan.

Recinti circolari megalitici sono mentovati in Danimarca e in Svezia, ma sopra tutto le isole britanniche vantano frequenza di piccoli cromlech e sviluppo di esemplari colossali. A differenza dei grandi viali di Bretagna, il cromlech stesso conteneva sepolture, come gli scavi hanno ripetutamente dimostrato, in Inghilterra e Scozia: lo stesso viene riferito anche di cromlech del dipartimento francese del Gard. A Crichie presso Aberdeen si rinvenne nel centro del circolo una fossa (fig. 175) contenente uno scheletro accoccolato, e appiè di ciascuna delle sei pietre disposte attorno si rinvennero una o più tombe di incinerati; il circolo era difeso da un aggere con fossato. Monumenti ancor più grandi di Cornovaglia e di Arbor Low (Derbyshire) presentarono sempre un seppellimento ad inumazione nel centro del cromlech. Ma i due monumenti di Avebury e di Stonehenge, entrambi presso Salisbury, sono senza paragone i più celebri e più imponenti del genere.

Il cromlech di Stonehenge, meglio conservato, è di costruzione accuratissima (figg. 176, 177); ha una recinzione circolare consistente in un aggere con fossato esterno, del diametro di oltre 90 metri. Il primo anello di pietre è in centro a 30 m. di distanza dall'aggere e misura 30 m. di diametro; consta di 30 grossi pilastri collocati a distanza di circa un metro l'uno dall'altro e portanti un architrave continuo di lastroni che vanno dal mezzo del piano superiore di ciascun pilastro alla metà dell'adiacente; le facce rivolte all'interno sono bene spianate. Internamente, a 3 m. di distanza, vi è un circolo di pietre ritte assai più basse dei pilastri, rastremate verso l'alto; oggi ne mancano molte, ma in origine saranno state circa cinquanta. Più all'interno si trovano cinque giganteschi triliti (coppie di pilastri portanti ciascuna un lastrone a guisa di architravi comuni: il trilite è altrove, nei monumenti megalitici, elemento rarissimo e

anche dubbio) disposti a ferro di cavallo con apertura verso il NE., e anch'essi con facce ben levigate rivolte verso l'interno; un altro ferro di cavallo di menhir conici più sottili trovasi al di dentro di quello dei triliti, pur esso aperto a NE. Entro tale corona di menhir giace al suolo una pietra sottile (lunga 5 m. e larga solo 1 m.); benchè situata di sghembo è comunemente considerata come altare, seguendo la interpretazione dell'edificio come tempio del Sole.

Poche e sparse sono le notizie di scavi tumultuari eseguiti a Stonehenge nei tempi passati ma si è giustamente fatto notare (da C. Schuchhardt) che nel 1912 innanzi all'«altare» fu trovata una fossa contenente rozzi frammenti ceramici e alquanto carbone di legna: può sospettarvisi, in realtà, la tomba già precedentemente violata, e nell'«altare» il menhir che un tempo sorgeva da essa. Il citato autore è propenso a dare valore di menhir alle pietre coniche del ferro di cavallo interno e del circolo esterno ai triliti, mentre i triliti e la pilastrata esterna in forma di gigantesca balaustra sarebbero mere recinzioni. A dire la verità, si resta molto dubbiosi intorno a tale interpretazione, sia per le proporzioni gigantesche dei triliti, che sembrano farne gli oggetti più importanti, sia per il grande spazio che intercede tra un trilite e l'altro (sicchè essi non recingono nulla), sia perchè le dimensioni rispettive dei cinque triliti aumentano dalla coppia situata all'apertura del ferro di cavallo, a quella dei triliti mediani e poi a quello massimo del fondo: talchè essi parrebbero dotati ciascuno di una propria individualità.

FIG. 175 – TOMBA CIRCOLARE DI CRICHIE, ABERDEENSHIRE.

Deve invece ottenere incondizionata approvazione tanto il ritiro della precedente opinione dello Schuchhardt, che cioè in origine tutto il complesso centrale di Stonehenge fosse coperto da un tumulo, quanto il richiamo analogico, per le forme costruttive, alle altre tombe a circolo scoperto dell'Inghilterra (dette dagli Inglesi 'tombe a disco'), ed anche il confronto col circolo delle tombe a fossa di Micene, che in fondo appartiene allo stesso tipo, e pel quale fu anche tentato, senza successo, di sostenere la possibilità d'una copertura originaria.

Nell'interno dell'aggere di Stonehenge, e ad esso appoggiati, stanno due tumuli, il maggiore a N., alquanto spostato verso O., l'altro dirimpetto, quasi a S. un po' verso E. Ma a NE. l'aggere è aperto, e ne esce un viale largo 20 m.; un grande menhir è rovesciato tra le due spallette dell'apertura dell'aggere, e 30 m. più innanzi, sulla strada, ne sta ancora

infisso, ma inclinato, un secondo. Questo è chiamato 'la pietra del Sole', e su di esso si fonda tutta l'importanza di Stonehenge per quegli studiosi che ne fanno un tempio del Sole; giacchè, guardando dall'«altare» in direzione della «pietra del Sole», questa segna il punto esatto dell'orizzonte, ove il sole si leva al solstizio d'estate. Ma non v'ha dubbio che il confronto di quanto si vede a Kerlescan e a Kermario demolisce tali artificiose interpretazioni astronomiche: anche a Stonehenge il gran circolo megalitico e il suo viale d'accesso furono impiantati sopra un suolo già occupato da sepolcri, e coloro che impiantarono i grandi monumenti megalitici non si presero la briga di fare sparire completamente le tracce delle precedenti sepolture, che forse anche vollero almeno parzialmente rispettare perchè appartenenti ad antenati. In tal modo due tumuli rimasero compresi entro l'aggere circolare, mentre sull'entrata e sul viale si lasciarono, uno giacente al suolo e l'altro infisso, due menhir appartenenti ad antichi tumuli che vennero spianati.

Dal tronco ancora esistente del viale d'accesso (m. 400) si diramavano due strade divergenti, una verso oriente e l'abitato cui apparteneva il monumento megalitico, l'altra a nord verso un circo per corse di carri, che ancora si riconosce a circa 700 m. da Stonehenge (figura 178), allungantesi da E. a O. per 3 chilometri su 100 metri di larghezza (niente affatto, dunque, nella direzione che calcoli astronomici avrebbero assegnato all'apertura del ferro di cavallo e alla via d'accesso). Alla estremità orientale sta, esternamente, un grande tumulo allungato, mentre all'altro capo la pista gira attorno a due tumuli rotondi di cui uno è collocato in modo da potersi considerare come la meta. Il terreno fu disposto con arte, abbassandolo al mezzo della pista e rialzandolo ai due capi in modo che gli spettatori potessero dominare da ogni parte il circo in tutto il suo sviluppo.

L'altra via, che si perdeva nel terreno, mostrò alcuni anni fa chiaramente il suo andamento in fotografie aviatorie, e fu poi accertato mediante scavi che conduce realmente ad un abitato cinto di aggere, sulle rive dell'Avon. Si fa notare il grande arco che questa via descrive, per trovare terreno più agevole alla trazione mediante carri (cosa che si può osservare analogamente, benchè forse in minori proporzioni, in Bretagna): infatti l'attuale strada rettilinea scende dalla quota di 340 piedi a 274 per risalire a 360 e ridiscendere a 340, laddove l'arco più settentrionale della via antica evita la maggiore depressione e la massima elevazione.

Benchè si abbia qualche dubbio intorno alla contemporaneità del circo con i monumenti megalitici, noi siamo disposti ad ammetterla, con lo Schuchhardt, ma alla condizione di darne una interpretazione opposta alla sua teoria occidentalistica, e che anzi implichi la completa demolizione di questa. Poichè, invece di una precedenza degli occidentali e nordici, essa ci mostra influssi pervenuti per via atlantica dall'oriente, non solo dal mondo minoico-miceneo, dall'Asia Minore e dall'Egitto, regioni in cui, talora in età certamente anteriore per cronologia assoluta (se non per quella relativa della più o meno progredita conoscenza dei metalli) ricorrono rappresentazioni o pezzi originali di carri da guerra e da corsa, ma anche dall'Africa, ove si vanno scoprendo, nel Fezzan della nostra Tripolitania, le incisioni rupestri dei Garamanti e dei loro predecessori protostorici e preistorici, con l'attacco a quattro cavalli messi di paro, che rimase poi, sostanzialmente, quello della classica quadriga da corsa.

Ancor più spettacoloso per proporzioni doveva essere il monumento di Avebury, ma è meno conservato. Un aggere circolare con fossa esterna vi racchiude i resti di un circolo di menhir di proporzioni gigantesche, che seguiva internamente il percorso dell'aggere e racchiude due circoli minori (che sembra fossero un tempo doppi) press'a poco eguali e disposti uno accanto all'altro in direzione di N. alquanto spostato ad E., ma di poco, in modo che l'allineamento, ottenuto col prolungare ed unire l'unico diametro di ciascun circolo che incontra

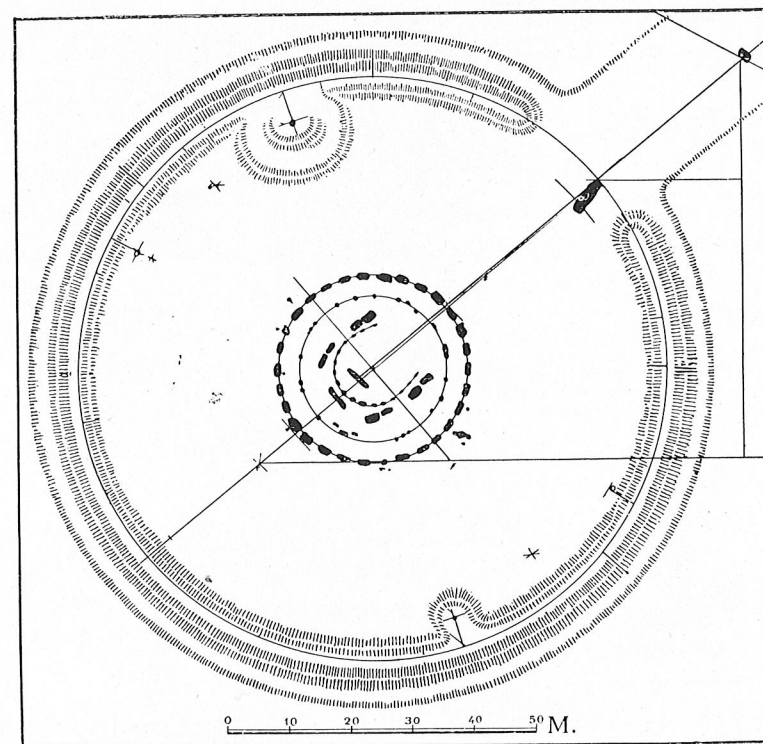



FIG. 176 – PIANTA DELLA ROTONDA ALL'APERTO DI STONEHENGE.

un diametro dell'altro, non corrisponde nè all'apertura del ferro di cavallo di Stonehenge o alla direzione del viale d'uscita del rispettivo aggere circolare, che è verso NE., nè ad alcuna possibile levata di sole, neanche di solstizio estivo. Vecchie piante segnano al centro dei circoli o doppi circoli minori alcuni menhir di dimensioni ancor più colossali, ma ora pare che non se ne vedano, e si dubita che esistessero. Il grande aggere circolare di Avebury aveva due viali d'uscita, uno a NE., l'altro a NO.; questo, con qualche sinuosità, menava ad un altro doppio circolo di menhir, simile a quelli interni ma un poco più grande di essi; il primo, piegando, dopo un certo tratto, a SE. in curva di gran lunga più accentuata, si dirige agli antichi abitati di Kennet e Overton Hill; entrambi segnati su ciascun fianco da una fila di pietre ritte assai distanziate, file raccostate l'una all'altra a misura che i viali, dopo essere

usciti dall'aggere con una larghezza monumentale, si andavano restringendo alle proporzioni di una strada. Il monumento di Avebury occupa in superficie più di 100 mila m. q.

Presso Beckhampton, al SO. di Avebury, sono avanzi ormai miserrimi di un ampio cromlech: ne restavano solo tre pietre, ma di una si hanno soltanto notizie risalenti ad alcuni decenni or sono, e pare che alla sua caduta venisse in luce uno scheletro; delle due rimanenti, dette Long Stones, cadde ancor una il 2 dicembre del 1911, in seguito a forte e subitaneo disgelo, mettendo allo scoperto, ai suoi piedi e dalla parte interna del circolo, una tomba ad inumazione con bicchieri a campana a zone ornate d'incisioni o impressioni, ceramica propria particolarmente dei monumenti megalitici occidentali, nota presso di noi da alcune grotte di Sardegna e di Toscana, da Villafrati in Sicilia e dalla necropoli di Remedello Sotto nel Bresciano, e spettante al neolitico finale e all'eneolitico. Anche da scavi eseguiti nel cromlech di Stonehenge si potè dedurre l'appartenenza del monumento alla medesima età.

Ciò è importante per la interpretazione generale di siffatti monumenti. Giacchè le opinioni discordano singolarmente, del che un saggio abbiamo già visto, ma assai modesto. Se infatti i menhir isolati eccitarono già la fantasia degl'interpreti, le loro combinazioni in viali e in cromlech, talora formanti un insieme davvero imponente e d'un singolarissimo effetto di selvaggia maestà, moltiplicarono ancora le ipotesi. Viali e cromlech sono stati spiegati ora come monumenti religiosi, e in ispecie come templi solari o luoghi di sacrifici, che taluni, inoltre, credettero impiantati secondo osservazioni astronomiche, e perfino costituenti una specie di calendari-orologi perpetui; ora come cenotafi, come luoghi di assemblee politiche o giudiziarie, come monumenti trionfali o commemorativi ecc. Da ciò alcuni studiosi sono stati indotti allo scetticismo, limitandosi a descrivere, comparare e classificare tali misteriosi monumenti; e ciò è probabilmente troppo poco. Altri, forse eccessivamente unilaterali, rifiutando tutto il resto ammettono soltanto la destinazione a luoghi di sepoltura e di culto dei morti. Abbiamo ristudiato, per quest'opera, anche tale questione, sulla quale vi sarebbe da dire moltissimo, il che ci porterebbe assai lontani dal nostro scopo attuale. Fermeremo dunque soltanto alcuni punti, come guida e suggestione a chi volesse proseguire nelle ricerche.

I. Innanzi tutto è da distinguere edificio, con pareti intiere e coperture totali o parziali, da semplice recinzione, tanto più se a giorno.

II. La recinzione può segnare una tomba, ma anche un luogo sacro, senza che perciò si debba ammettere un vero e proprio tempio. Sta bene che il neolitico non abbia templi, e seguiamo lo Schuchhardt nella interpretazione delle costruzioni maltesi come palazzi, perchè lì troviamo pareti e coperture di blocchi poderosi. Ma i viali e i cromlech non hanno nè pareti nè coperture, e non contraddicono perciò alla norma dell'assenza di templi, anche se furono luoghi di culto e non soltanto funerario.

III. È da tener conto della presenza di banchi verificata in alcuni cromlech, ciò che indica evoluzione e differenti destinazioni; così pure dell'assenza di seppellimenti nell'interno dei cromlech francesi, a differenza da quelli inglesi, il che dà la stessa indicazione, anzi farebbe apparire il deporre cadaveri o ceneri di morti entro il cromlech ed ai piedi dei suoi menhir,

come fatto secondario, aggiunto a monumento preesistente, il che sarebbe avvenuto dove sì e dove no. Se il così detto altare di Stonehenge era veramente il menhir di una tomba collocata entro il cromlech, esso presenta una strana sproporzione con i colossali triliti che dovrebbero essere stati innalzati per semplice recinzione di quella tomba: si ha l'impressione di decadenza, di aggiunta posteriore, se pure non si debba mettere del tutto in dubbio che quello sia mai stato un menhir.

IV. Per la stessa ragione è erronea la comparazione col recinto miceneo presso la porta dei Leoni, dalle cui tombe a fossa si alzavano stele piuttosto meschine, in quanto si voglia dedurne la destinazione del recinto: è valevole solo per il tipo architettonico della recinzione, restando riserbata la spiegazione dello scopo a cui quella serviva in varî casi e luoghi.

V. Difficilmente può ammettersi che popolazioni le quali mostravano tanta venerazione per i loro morti da dedicar loro immani monumenti e culti, non avessero culti divini, dei quali, pur in mancanza di veri templi, si scorgono così numerose tracce nel minoico-miceneo. E gli Egizi, che meglio dei Minoici, e tanto più dei Micenei, possono ritenersi conservatori delle vetuste idee mediterranee, da cui per la via atlantica vennero influenzate le civiltà preistoriche occidentali, gli Egizi in tanto credevano i loro morti sì degni di venerazione, in quanto ammettevano che almeno una delle quattro anime di cui ogni uomo era fornito, l'anima-uccello, pur dovendo sempre far ritorno alla tomba dopo i suoi viaggi, ne uscisse però di tempo in tempo (e senza bisogno di «Seelenloch») per viaggiare al seguito degli dèi, e specialmente del Sole. In altri termini sviluppo grande e con manifestazioni monumentali del culto dei morti presuppone analogo sviluppo di culti divini, anche se per avventura rimasti privi di monumenti appositamente costruiti.

FIG. 177 – CIRCOLO INTERNO DELLA ROTONDA DI STONEHENGE (RESTAURO GRAFICO).

VI. Il caso della Creta preellenica — da cui rimase improntata anche la civiltà micenea del continente, cioè l'assenza di templi ed anche di luoghi sacri che presentassero qualche aspetto monumentale — è piuttosto eccezione che non regola, dovuto al carattere bonariamente patriarcale della monarchia minoica, che poneva a disposizione del popolo, per le solennità, feste e ludi cultuali, la reggia stessa con i suoi grandi cortili e piazzali, taluni dei quali adattati a luoghi di spettacoli.

VII. Ma in Egitto, il paese che, tra quelli in cui si svolsero le civiltà neolitiche e postneolitiche circummediterranee, fu il più precoce e il più sviluppato costruttore di grandi templi

per il culto divino, abbiamo anche una forma che gli egittologi chiamano già tempio, ma che è piuttosto un pre-tempio, una recinzione all'aperto, contenente il simulacro divino; e questo è una pietra ritta di dimensioni colossali, un obelisco. Tale era l'aspetto del «tempio del Sole» di Abusir, appartenente alle prime dinastie; forma che si è potuta riconoscere e ricostruire solo in tempi recenti, perchè generalmente obliterata dallo sviluppo dei culti in templi architettonici; ma che presuppone antecedenti e che ricorda il megalitico occidentale sia per il carattere di recinzione, sia per la colossalità della pietra levata. Antecedenti comuni si possono legittimamente presupporre sin dal paleolitico superiore, quando la scelta di determinate facciate rupestri all'aperto con rappresentazioni scolpite o incise, di carattere magico-religioso, indica culti esercitati all'aperto, al piede di quelle rupi, in luoghi la cui recinzione, se stabilita mediante pietre, è scomparsa o non fu ancora riconosciuta, ma potè anche essere costituita da palizzate e siepi.

VIII. In Asia Minore troviamo la stessa forma di luogo sacro, conservata sino a tarda età specialmente presso le stirpi semitiche, che in parte furono avverse alla rappresentazione iconica della divinità, e per questo appunto ci offrono maggiori probabilità di conservarci a lungo forme e concetti risalenti ai primitivi culti aniconici mediterranei. Le antichità religiose semitiche non sono il campo favorito degli archeologi preistorici, e nemmeno dei classicisti, laddove io ebbi occasione di approfondirlo per illustrare i monumenti della colonia fenicia di Nora in Sardegna. Ora non solo il gran «tempio» di Byblos, di cui si hanno rappresentazioni monetarie, era un luogo di culto all'aperto simile al «tempio» di Abusir, cioè una recinzione nel cui mezzo sorgeva una pietra conica (che qui rappresentava non il sole, ma una dea naturistica); e non solo il «tempio» della dea Tanît a Nora (il cui bétilo o pietra sacra, in forma di piramide a base triangolare, fu rinvenuto negli scavi da me eseguiti, ai piedi della sua base) aveva forma analoga, ma, nella necropoli norense, furono rinvenute molte stele funebri con la rappresentazione non già del defunto, ma della dea o di altre divinità (alle quali dunque i morti venivano raccomandati, e si doveva credere che essi potessero divenirne servi e seguaci); e la rappresentazione della divinità è aniconica in molti casi, consistente (come pure in altri materiali fenici e punici di altre provenienze, in antichi santuari dell'oriente mediterraneo, in una terracotta di Cnosso ecc.) in tre o due pilastri o colonne aggruppati, o in una forma conico-triangolare; per confronti poi con materiale figurato, si può stabilire che la divinità poteva essere rappresentata o simbolizzata: *a*) da una figura o pietra unica; *b*) da una figura o pietra maggiore, avente ai fianchi due figure o pietre minori (emanazioni, figli o figlie, assistenti ecc.: «la trinità»); questa associazione in triadi è caratteristica di molte religioni orientali, traluce anche nella minoica, e dagli Etruschi fu presa a base della triplice cella dei loro templi; *c*) in casi più rari, da due figure o pietre, sia che la divinità maggiore fosse pensata in ipostasi, significata dalla unione delle due pietre; sia che si concretasse in una diade, passando le «emanazioni», «assistenti» ecc., a significare i due aspetti di alcune divinità. Si potrebbe anche credere che gli stessi concetti di «assistenti», «emanazioni», «figli e ad un tempo ministri» ecc., siano semplicemente sviluppi di una reduplicazione o

triplicazione, in origine puramente materiale (come quella per cui alcune figurette di bronzo sarde hanno quattro occhi e quattro braccia) e destinata a rappresentare la grande potenza divina, mentre il pilastro o trave ritto unico resta quale rappresentazione di divinità minori, dèmoni, anime di morti eroizzati ecc.

IX. Applicando questi risultati ai monumenti megalitici dell'occidente europeo, e specialmente ai grandi cromlech con viali, si potrebbe ritenere che i triliti colossali (pilastri raddoppiati, con testa unica costituita dal lastrone messo per architrave) rappresentino grandi dèi, o meglio entità divine, sia concepite come una diade, sia come una triade in cui la divinità maggiore è in ipostasi, sia per reduplicazione a significazione di potenza. Che le pietre isolate siano come cortei di divinità minori o dèmoni ovvero di morti eroizzati, equivalendo in qualche modo ai viali egizi di sfingi o di montoni, al viale del Didimeo di Mileto o ai cavalieri e alle korai della via sacra sull'Acropoli d'Atene. Che i sepolti, o inumati o incinerati (se non rappresentano sacrifici umani, il che non dovrebbe meravigliare) siano stati posti sotto la protezione della divinità, come quelli di Nora, e nel luogo del culto, come sino a ieri i cristiani si son fatti seppellire in chiesa.

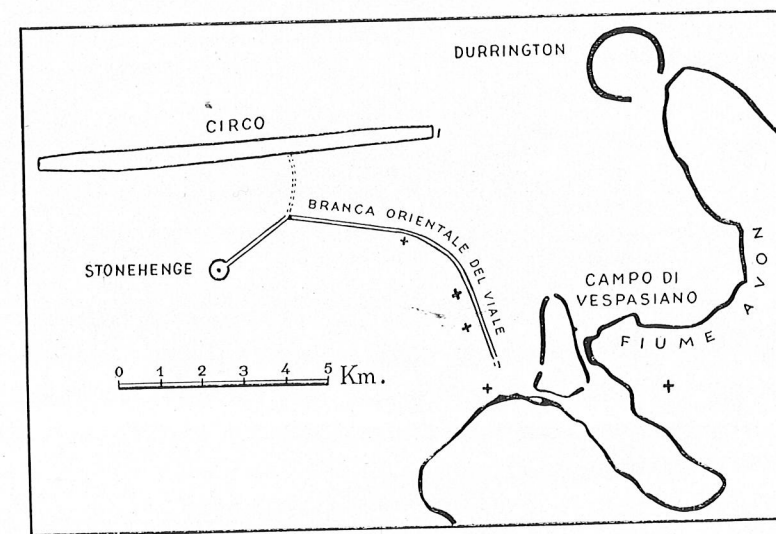



FIG. 178 – PIANTA D'INSIEME DEI MONUMENTI PREISTORICI DI STONEHENGE.

VIII. — NEOLITICO ED ETÀ DEI METALLI

(continuazione e fine)

g) INCROCIO DELLE FORME ROTONDE CON LO STILE MEGALITICO

Il fatto a cui ci riferiamo e che qui studiamo è caratteristico dell'occidente mediterraneo-europeo. Mentre nell'oriente del Mare Interno e nelle terre che lo circondano (dopo qualche tentativo di rafforzare la cupola d'aggetto usando zoccolature di pietra, poi anche di tradurre quella struttura e le accompagnanti forme rotonde delle muraglie di recinzione in materiale monumentale a grandi blocchi) il sistema delle costruzioni a tholos cede, per tutti gli usi della vita, dinanzi alle strutture a pareti rettilinee che s'incontrano ad angoli più o meno esattamente retti, e rimane soltanto per le tombe monumentali semi-interrate di stirpi regie, ove si volevano rammentare nello schema le vetuste abitazioni e conservarne ritualmente la forma; nell'occidente invece la costruzione a tholos e quella affine a cappuccio si trasformano interamente in materiale lapideo, spesso di grande misura, e rimangono per gli usi della vita, semprechè le ampie dimensioni dell'edificio siano necessarie o utili allo scopo di esso.

Nessun maggiore contrasto, per quanto concerne le tholoi e i cappucci d'aggetto, di quello che si verifica tra il bacino orientale del Mediterraneo e il bacino occidentale, compresa in questo la soglia di comunicazione tra i due. Nel primo le strutture rettangolari in muratura sono normali sin da età primitiva, variate dalle forme ellissoidi lunghe (che, richiedendo coperture di tetti a schiena d'asino, si rivelano, in conformità degli insegnamenti dell'etnografia, affini alle rettangolari e da esse derivate); e in piante rettangolari si sviluppano case e palazzi, dai micenei più recenti risalendo ai più antichi tra i minoici. Rare invece le capanne rotonde a tholos coperta dallo stesso materiale delle pareti (mattoni crudi) disposto in filari aggettanti; rare almeno quelle che, adottando zoccolatura lapidea, hanno conservato sino agli scavi dei giorni nostri traccia di sè; e rarissime le traduzioni in stile monumentale, poichè il «nuraghe» premiceneo di Tirinto — sebbene possa attestare una qualche maggior diffusione delle tholoi di mattoni crudi e far supporre che le tracce ne siano sfuggite o svanite per l'assenza di zoccolo in pietra — non deve illudere su la possibilità di trovare molti dei suoi congeneri, troppo chiaro risultando dai monumenti superstiti quale sia l'indirizzo seguìto nell'Egeo dalle costruzioni destinate agli usi della vita.

Nell'occidente invece, ben tre grandi isole o gruppi insulari (la Sardegna, le Baleari e Malta con Gozo) ebbero e conservarono in parte una fioritura di edifici che rappresentano la traduzione lapidea delle più modeste capanne e case costruite in mattoni crudi e coperte con l'uno o con l'altro dei sistemi di copertura, a corsi aggettanti. Ma anche nella penisola iberica, e singolarmente nel Portogallo (antichissima tra le regioni d'Europa ove si diffusero nelle forme più primitive i dolmen e i monumenti megalitici), pur senza arrivare alla monumentalità dei nuraghi sardi, si conservano basi e pareti di case rotonde in pietra (almeno sino a una certa altezza) che offrono stretti rapporti con le strutture dolmeniche, e se non precisamente dal Portogallo, certo per la via atlantica si diffuse pure all'occidente e al nord di Europa

l'uso della tholos mortuaria egeo-mediterranea, quale sistema di copertura dell'ampia camera che talora segue al corridoio dolmenico; anzi la tholos si dovè diffondere anche nell'occidente europeo-atlantico quando fu adottata per gli usi della vita in case o capanne che parvero più resistenti ad incendi, ad assalti, e di cui sono continuazioni di età storica e attuale le *beehive houses* delle isole britanniche.

Tutto ciò non si spiega, a nostro avviso, se non ammettendo che il nuovo e fecondo germe architettonico della costruzione a tholos (tanto fecondo, che, attraverso a varî perfezionamenti della cupola, e mediante nuove invenzioni, come gli archi di cunei, condurrà dalle umili capanne di Orcomeno al Pantheon, a S. Maria del Fiore e a S. Pietro), fosse ricevuto dall'oriente mediterraneo in condizioni storiche di civiltà di industria e di sviluppo sociale affatto diverse da quelle dell'occidente. In primo luogo in oriente doveva essersi sviluppata l'arte della costruzione muraria rettilinea, con incontri dei muri ad angolo retto o quasi, e col conseguente necessario sviluppo delle coperture mediante tetti a schiena d'asino, ovvero mediante terrazzo di battuto sovrapposto a soffitto piano; mentre l'occidente, pur essendovi sorte sin dal neolitico costruzioni rettangolari in muratura, doveva essere rimasto più aderente e fedele alle costruzioni rustiche di materiale ligneo e stramineo e di pianta rotonda o subrotonda [1]. In secondo luogo, la stessa costituzione sociale e politica delle regioni occidentali doveva essere più frammentaria, e anche nei territori che pur raggiunsero una certa unità, più propensa alle federazioni anzichè all'accentramento del potere e della ricchezza in dinastie di più o meno vasta giurisdizione (come si vede tipicamente in Sardegna, ma anche nell'Italia meridionale con la Sicilia e nell'Iberia; e se ne ha pure la sensazione paragonando all'Egitto i Libi e le popolazioni d'Africa più occidentali). La Grecia preachea ed achea tiene dell'occidente per la frammentazione e dell'oriente asiano-egizio per la forma monarchico-dinastica, il cui sorgere fu favorito dalle stesse ragioni geografiche (nette delimitazioni di piccoli territori nella parte continentale, molteplicità di isole non grandissime nella marittima) che impedirono sì la completa formazione di una nazionalità come l'accentramento in monarchia unica, favorito questo da ragioni geografiche opposte (unità delle grandi vallate dell'Eufrate e del Tigri; unità della valle del Nilo) in Asia e nell'Egitto. I paesi occidentali, sia le penisole ed isole del bacino

FIG. 179 – DOLMEN A LUNGO CORRIDOIO E CUPOLA A NEW GRANGE (IRLANDA).

[1] Si distingua bene: noi non ammettiamo che le forme rotonde siano occidentali e le rettangolari orientali sin dall'origine e in qualunque materiale; bensì una predilezione dell'occidente per la forma rotonda in conseguenza del suo maggiore ritardo tecnico, con lunga abitudine alle costruzioni rustiche di materiali leggeri.

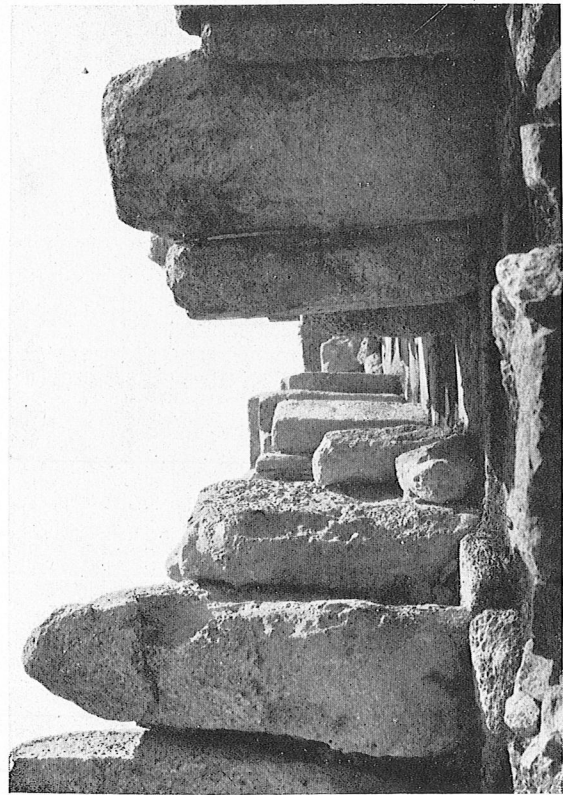



FIG. 180 – CORRIDOI E PORTE, SOGLIE DI ABSIDI LATERALI. HAGIAR KIM.

FIG. 181 – PARTICOLARE: LASTRONE FENESTRATO. HAGIAR KIM.

FIG. 182 – ABSIDE CON LASTRONE FORATO. HAGIAR KIM.
(C. D. « ORACOLO », CFR. FIG. 190).

FIG. 183 – INGRESSO CON MENSE (ARE?). HAGIAR KIM.
(CFR. LE « TAULAS » BALEARICHE FIG. 266).

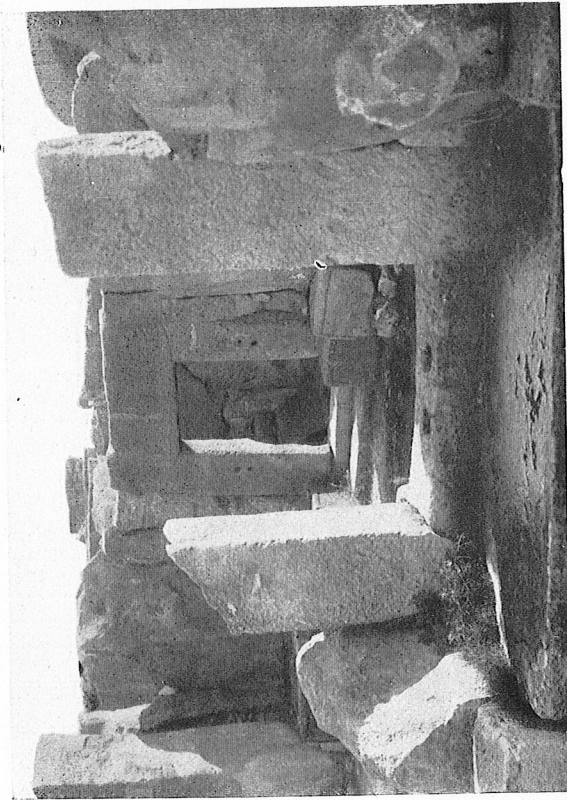



FIG. 184 – INGRESSO AL SECONDO PALAZZO (C. D. TEMPIO). TARXIEN.

FIG. 185 – PODIO O TRONO CON DECORAZIONE A SPIRALE ACULEATA. TARXIEN.

FIG. 186 – BOVE E SCROFA IN RILIEVO. TARXIEN.

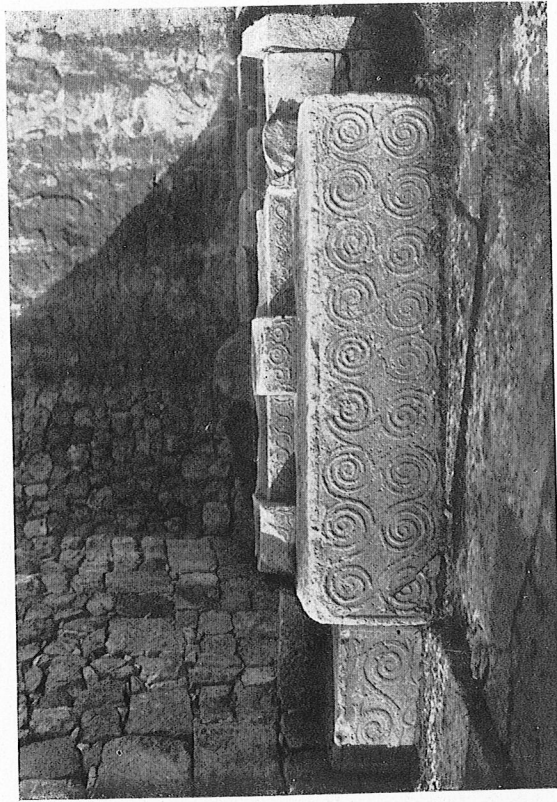



FIG. 187 – ALTRI BLOCCHI DECORATI. TARXIEN.

mediterraneo, sia anche l'Africa ad occidente dell'Egitto, non avevano nè le nette suddivisioni in piccole regioni, caratteristiche della Grecia, nè l'unità geografica rappresentata da un gran fiume che dominasse senza contrasto tutta una vasta regione e le conferisse una particolare costituzione fisica.

Ma in terzo luogo, mentre nel bacino orientale i monumenti megalitici di aspetto primitivo e d'origine schiettamente neolitica non si erano saldamente affermati nè sviluppati, presto sopraffatti da civiltà più avanzate con nuove forme d'arte, in occidente invece lo stile megalitico si era affermato e diffuso largamente sin dal neolitico, prima cioè della diffusione delle tholoi (che in occidente è di un neolitico avanzatissimo, finale, o piuttosto dell'eneolitico), rimanendo riserbato alle tombe e a qualche recinzione che, senza essere ancora un tempio, un edificio, aveva carattere sacro; mentre per la casa si continuavano le costruzioni alla rustica in materiali deperibili. Per lunghissime età — che ebbero fine dove più presto dove più tardi, ma che tutto il mondo abitato ha conosciuto e in cui i selvaggi persistono ancora — la casa, che una stessa famiglia si rifabbricava più volte durante la vita dei suoi componenti, non è stata concepita come un bene stabile, tanto meno come qualcosa che si potesse lasciare in eredità ai discendenti. Solo forti motivi di ordine spirituale (non già i bisogni quotidiani) ed il concetto di mondi ed esistenze che oltrepassavano di gran lunga la durata della vita di una generazione, hanno spinto gli uomini alla immane fatica della scelta, del trasporto e della messa in opera di grandissimi lastroni e blocchi di dure e pesanti rocce, per comporne, ad onore dei loro morti e dei loro dèi, — e nella speranza di evitare ai viventi le calamità provocate dall'avversione di enti superumani, e di procurar loro i favori provenienti dalla benignità di potenze placate, — monumenti che dovevano sfidare i secoli, e li hanno in realtà sfidati.

La tecnica della costruzione di alte cupole coniche, ottenute per aggetto di filari di mattoni crudi sovrapposti, è stata indubbiamente portata nell'Egeo e poi nell'occidente da piccoli sciami d'uomini che provenivano, almeno in origine, dall'Asia. Era una tecnica già attardata, poichè, dietro quei gruppi d'uomini che ad essa rimanevano fedeli per tradizione, già si diffondeva dalla stessa fonte babilonese la tecnica dell'arco di cunei, delle vôlte a botte e delle cupole emisferiche costruite ad archi di cunei digradanti: cupole che erano giunte in Egitto già sotto l'antico impero, come hanno dimostrato gli scavi della missione austriaca nel 1927; cioè prima che si diffondesse nell'Egeo la cupola conica d'aggetto cui quel bacino marittimo rimase sempre fedele, ignorando la emisferica; e tanto più rimasero fedeli alla cupola d'aggetto ed ignorarono quella emisferica le regioni occidentali. Comunque, allorchè il Mediterraneo conobbe quella tecnica che per esso era nuova (benchè vecchia per l'Asia e per le regioni africane a sud dell'Egitto e della Libia), non la accolse dappertutto col medesimo favore e successo, secondo si può ben presumere dai cenni che precedono intorno alle differenti condizioni dei due bacini. Gli orientali o egei videro in essa una semplice varietà che poteva essere utile in qualche caso, per esempio come paramento interno di una tomba scavata in collina, ove il terreno non si prestava a sostenere da sè un simile vuoto, che forse sarebbe stato pericoloso anche in roccia dura; e in questo senso appunto la tholos, eseguita in blocchi di pietra viva, si svolse, si affermò e persistè nell'Egeo, mentre la sua trasformazione

FIG. 189 – CORRIDOIO E ABSIDE DI FONDO. TARXIEN.

FIG. 188 – PORTA ARCHITRAVATA. MNAIDRA.

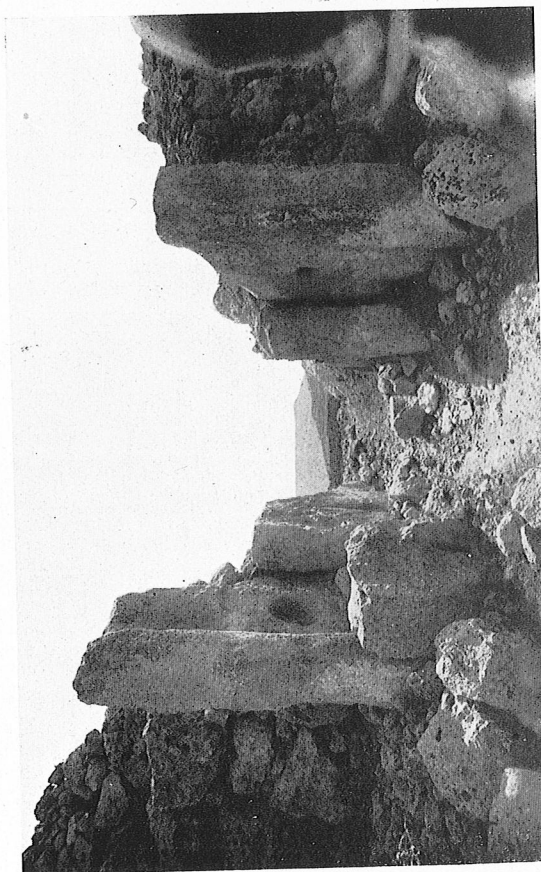



FIG. 190 – GIGANTIA DI GOZO.

VEDUTE DI MONUMENTI MEGALITICI MALTESI

N. B. — Si osservino i fori rotondi nei lastroni avanti agli stipiti della Gigantia (per aerazione, drenaggio di massicciata retrostante al paramento?) che dimostrano arbitraria l'interpretazione come « oracoli ».

FIG. 191 – MNAIDRA (MALTA): NICCHIE (CULTUALI ?).

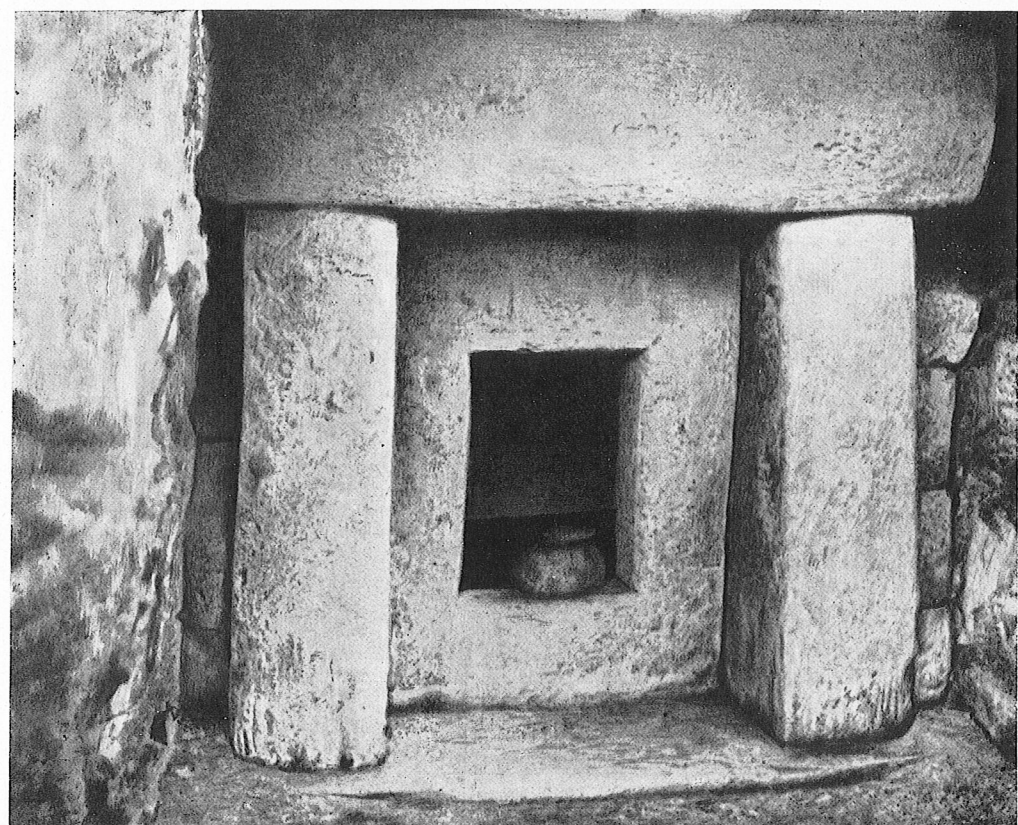



FIG. 192 – MNAIDRA (MALTA): NICCHIA SEPOLCRALE.

in stile e dimensioni monumentali per gli usi della vita non andò oltre qualche ròcca nuragica premicenea, presto sopraffatta e trasformata da poderose costruzioni rettilineari dell'età micenea, che meglio rispondevano alla potenza e alla ricchezza di un vero sovrano, sia pure di non estesissimo territorio. In altri termini il vero avvenire della tholos e la vera spinta a costruirne esemplari di pietra fu, nell'Egeo, il fatto dell'apparire come un mezzo tecnico per sostenere grandi camere scavate entro le terre, e non già come un miglioramento dei sistemi di costruire già in uso per soddisfare ai bisogni della vita. Circostanza che favorì l'adozione e lo sviluppo delle tholoi semisotterranee fu che lo schema di tali costruzioni non solo si prestava tecnicamente a sostenere grandi vuoti entro le terre, ma ripeteva la forma ed anche la tecnica di capanne antichissime, e perciò rispondeva alle esigenze del rito, che intendeva dare ai morti la loro 'casa'.

FIG. 193 – IPOGEO DI HAL SAFLIENI (MALTA): DECORAZIONI DIPINTE.

Nell'occidente, invece, rimasto in gran parte alle costruzioni rustiche subrotonde, la cui tecnica e il cui materiale non ammettevano l'uso della pietra — (al più, come ne dànno tracce le urne a capanna, poteva esservi un giro di sassi o di lastre attorno al piede delle pareti, per facilitare lo scolo delle acque) — la introduzione dell'arte delle tholoi, anche nel loro materiale primitivo di

FIG. 194 – ALTRE DECORAZIONI DELLO STESSO IPOGEO.

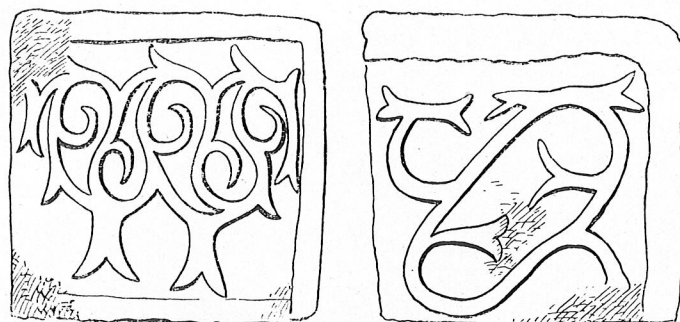



FIG. 195 – ARE O TRONI CON DECORAZIONI A RILIEVO (MALTA).

mattoni crudi, potè sembrare un perfezionamento dell'abitazione alla cui forma generale rotonda si era già abituati. Era sempre un passaggio dalla costruzione rustica in materiali deperibili ad una costruzione in muratura, che, quando i mattoni (anche crudi) fossero intonacati, e si avesse cura di tenere in buono stato e riparare al bisogno l'intonaco, poteva avere una durata indefinita. Infatti i mattoni crudi furono usati anche a Roma (certo dopo l'Etruria) per la costruzione delle case cittadine, sino al tempo di Augusto; e i periti stimavano sempre come nuove le costruzioni di mattoni, finchè i muri stessero a piombo [1]; tali mattoni furono abbandonati, al dire di Vitruvio, per la penuria dell'area (cioè perchè a quei muri occorrevano grandi spessori, e non si potevano sovrapporre parecchi piani) non perchè se ne lamentasse la poca durata. [Del resto, nel Campidano di Cagliari e altrove, si vedono muri vecchissimi di mattoni crudi, ed anche tenuti senza troppa cura].

Inoltre, la tecnica dell'alta cupola conica, ottenuta per aggetto progressivo di corsi regolari, ammette l'uso della pietra accanto a quello del materiale originario, come ulteriore perfezionamento, dapprima in posti determinati e con uno scopo specifico, poi sostituendola più largamente. La zoccolatura di pietre, che si riconobbe nelle capanne primitive di Orcomeno, ha lo scopo di salvare i corsi successivi di mattoni crudi dall'umidità del suolo che può provocarne lo spappolamento e quindi il cedimento dell'edificio. In uno stadio successivo vediamo anche gli stipiti della porta, e poi stipiti ed architrave, fatti con lastroni di pietra messi in opera: stadio che troviamo a questo punto preciso in talune delle capanne dei villaggi curdi a cupola co-

FIG. 196 – PARTICOLARE DI UNO ZOCCOLO DELLA GIGANTIA (GOZO).

[1] Precisamente di mattoni crudi sono, secondo me, le *opera e latere structa* di cui parla Vitruvio (II, 8). Il difetto dei mattoni crudi, adoperati sempre a struttura massiccia, era appunto quello di non conservare la verticale: finchè la conservavano, i muri erano come nuovi. Quella di mattoni cotti si chiamava *structura testacea*, ma praticamente nessun edificio romano è tutto quanto in cotto. Ai muri «cementizi» (di pietra e calce) si sottraeva ogni anno $^{1}/_{80}$ del valore.

nica, che conservano l'antichissima tradizione asiana; e alquanto più avanzato, cioè a sostituzione di materiale già avvenuta in una buona parte della parete (non già soltanto nella bassissima zoccolatura), nelle capanne nuragiche di Sardegna e della penisola iberica. La ragione di questa sostituzione del materiale negli stipiti e nell'architrave è abbastanza chiara, ed è quella di conferire maggiore solidità alle parti della costruzione più esposte agli sforzi del reggere il peso sovrapposto ed alla consunzione e dissesto provocati da urti ed attriti, oltrechè di migliorare tutto ciò che assicurava la funzione e la garanzia dell'uscio (incardinatura, serratura, sprangatura ecc.). Dovunque ci fosse anche pietra, tutti quelli che potevano compiere lo sforzo di trasportare lastroni e farne stipiti e architravi si può credere che di tale lavoro in più fossero ripagati; nonpertanto vediamo che nel Curdistan non tutti si curano di questi perfezionamenti, ma solo qualcuno degli abitanti d'un villaggio: tanto è forte la tradizione che viene dalla bassa valle dell'Eufrate, dove non si trovavano nè pietre, nè alberi, e l'uomo fu costretto a farsi la casa tutta d'un solo materiale (la terra argillosa del suolo).

FIG. 197 – CERAMICHE DEGLI EDIFICI MEGALITICI CON SPIRALI AD ACULEI. MALTA.

Ma nell'occidente le cose stavano diversamente. Siamo assai lontani dal focolare della tradizione delle cupole per uso d'abitazione, e questa tecnica vi giungeva già modificata, come possiamo vedere dalla tappa di Orcomeno, ove è ormai regola lo zoccolo di pietre, che nel Curdistan è arrivato talvolta ad estendersi a parte dell'elevato (a somiglianza delle capanne nuragiche) ma non è giunto ad essere adottato se non da una minoranza di costruttori. Come quelle di Orcomeno dovevano presentarsi le capanne a tholos dell'Italia meridionale e della Sicilia, non da tutti adottate, ma fuor d'ogni dubbio usate almeno presso alcune tribù, giacchè, oltre a zoccolature sparse, troviamo (come vedemmo) nelle rupestri tombe della montagna di Caltagirone l'imitazione precisa delle cupole curde in tutti i loro particolari, che poi sono ancora quelli conservatici dalle figurazioni dei rilievi assiri. E chi potrebbe dubitare sul serio che, quando l'arte delle cupole fu introdotta in Sardegna e nella penisola iberica, la tholos non implicasse già una buona zoccolatura di pietre e l'uso di questo materiale per gli stipiti e l'architrave della porta?

Dalle considerazioni fatte sinora resta dunque stabilito che, quando nel paese non manchi la pietra, varie ragioni invitano ad usarla in alcune parti della costruzione a cupola d'aggetto, mentre tale uso non è possibile nella costruzione delle capanne di materiale leggero alla rustica, ossia di pali e frasche. Quest'ultima costruzione è tutt'altra cosa da una muratura,

e tecnicamente la pietra non vi può essere ammessa: al più si possono usare lastre di pietra come pavimentazione parziale o totale, interna ovvero esterna, per un piazzaletto innanzi alla porta e un giro attorno al piede delle pareti affine di facilitare il deflusso delle acque e impedire che ristagnino nel terreno ed infradicino i pali maestri della capanna. Nella tholos, invece, la pietra viene associata ai mattoni crudi nella medesima struttura, con funzione veramente costruttiva, portante, di sostegno del peso della parte superiore e di rafforzamento dei

FIG. 198 – INGRESSO AL POZZO SACRO. S. VITTORIA DI SERRI.

punti deboli o più esposti. Tuttavia l'invito all'uso della pietra può, in generale, essere accolto o non esserlo: il lavoro in più può sembrare conveniente ad alcuni e superfluo ad altri, specialmente quando osti una lunga tradizione, come abbiamo visto nel Curdistan.

Ma l'occidente non aveva tradizioni proprie nella costruzione delle cupole coniche di mattoni crudi; e non poteva averle, perchè nessuna regione dell'occidente, nè le isole e coste del Mediterraneo, nè le terre interne d'Africa e d'Europa mancano contemporaneamente e completamente tanto di alberi quanto di pietre; quel sistema costruttivo è, in occidente, non già indigeno o primitivo, bensì d'importazione, d'acquisto. Venne già non puro, ma misto, con parziale uso della pietra, e trovò popolazioni che, pur continuando a costruirsi le abitazioni con pali e frasche, avevano già pratica delle costruzioni tombali megalitiche, a causa della

diffusione dei dolmen che aveva preceduto quella delle cupole. In occidente dunque non solo non esistevano rémore, e la spinta a sostituire almeno parzialmente la pietra al mattone crudo era sentita più forte e decisa da tutti i costruttori, ma esistevano condizioni che accrescevano la forza di quella spinta, poichè, una volta affidata la costruzione della casa non più al tagliatore e piantatore di pali, allo scortecciatore e legatore di rami forcuti, all'intrecciatore di vimini ecc., bensì al muratore [1], questi si trovò ad essere un muratore in pietra, indotto dalla pratica del suo materiale ad usarlo più largamente in associazione col mattone crudo, ed anche a sostituirlo a questo totalmente, rendendo così possibile il dare all'edificio dimensioni che le cupole e i cappucci primitivi di mattoni crudi, in Asia o in Africa, non avevano mai avuto, nè vi hanno mai raggiunto neanche in età più recenti: come realmente deve essere avvenuto, soprattutto nei palazzi di Malta con coperture a cappuccio e nei nuraghi di Sardegna.

FIG. 199 – ATRIO CON BANCHI PER ESPOSIZIONE DI EX-VOTO. S. VITTORIA.

FIG. 200 – MENSA SACRIFICALE AVANTI ALLA SCALA. S. VITTORIA.

E che davvero i costruttori dei villaggi e torrioni nuragici sardi, dei saldi e imponenti palazzi di Malta, delle case e rocche munite della penisola iberica, pur accogliendo la tecnica nuova della tholos d'aggetto avessero, già in precedenza, fatto la loro pratica di costrut-

[1] Il ragionamento corre lo stesso se, com'era frequente nell'antichità e uso comune nel Mediterraneo (si rammenti Ulisse costruttore del proprio talamo), il capofamiglia, aiutato eventualmente da altri membri del gruppo, fabbricava da sè la propria casa e la tomba paterna (dolmenica). In tal caso egli fece ricorso alle proprie cognizioni di arte muraria anzichè di taglialegna e panieraio.

tori in pietra nello stile megalitico dei dolmen, si vede dal persistere, nelle loro opere, di procedimenti e di tipi che sono estranei, anzi in realtà contrari alla tecnica delle cupole ottenute per sovrapposizione di corsi aggettanti, ma sono invece schiettamente dolmenici. Così nei palazzi di Malta (figg. 123, 182) e in alcune case del Portogallo (figg. 117, 118) troviamo un ortostate di lastroni messi non soltanto di costa (cioè su lo spessore, assai inferiore alle altre due dimensioni) ma addirittura in piedi, cioè ritti sul lato minore e con i lati più lunghi (e notevolmente) disposti in senso verticale; ora questa è evidente continuazione delle abitudini dei costruttori di dolmen, ove analoghe pietre ritte erano disposte allo stesso modo perchè dovevano formare

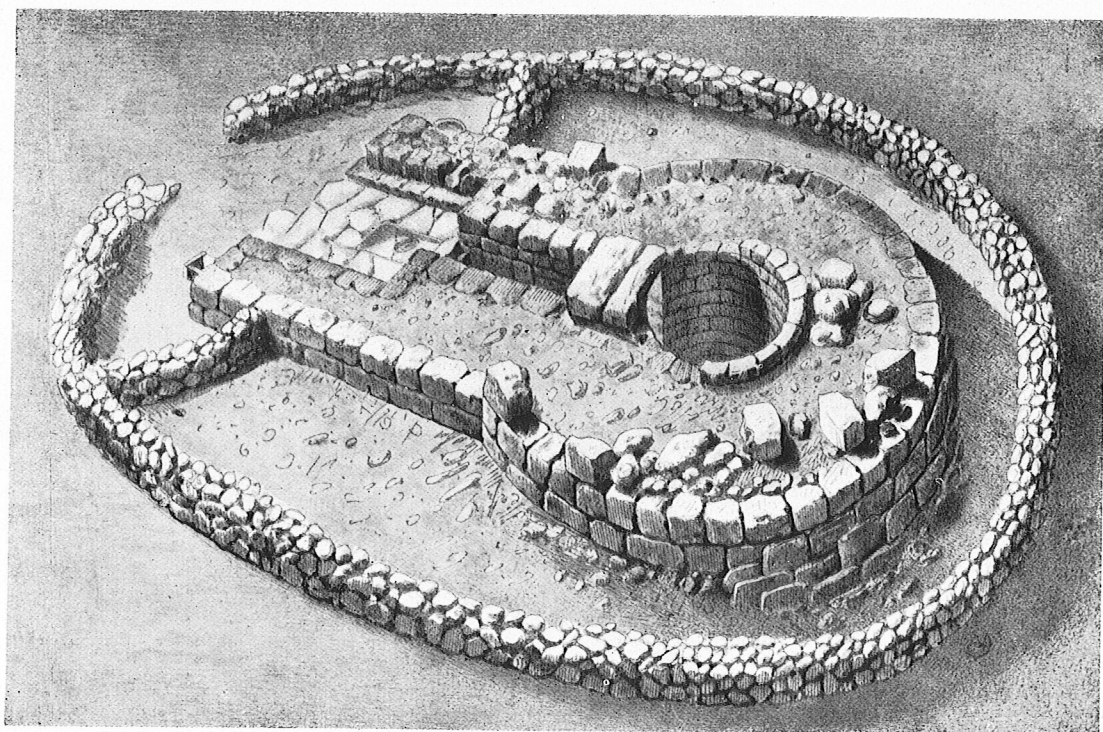



FIG. 201 – TEMPIO A POZZO DI S. VITTORIA DI SERRI.

non soltanto zoccolo, ma addirittura parete; e una simile disposizione dei lastroni non solo non giova punto alla maggior solidità della struttura a corsi aggettanti, ma anzi le nuoce, perchè sarebbe molto meglio che essi non fossero punto lastroni, ma grossi blocchi di spessore non molto inferiore all'altezza, o, se lastroni, che fossero almeno collocati con la minor dimensione della faccia a vista messa in senso verticale, e la maggiore in senso orizzontale. E negli stessi edifici maltesi, i passaggi mediani e alcune nicchie sepolcrali o sacre (figg. 188-192) sono costruiti con grossi e talora colossali lastroni, proprio alla maniera dolmenica, mentre si aspetterebbe piuttosto che, in accordo con i cappucci ad aggetto e soprattutto con la parte anteriore delle sale a ferro di cavallo allungato (che esigeva piuttosto una copertura a falsa vôlta, raccordata con una nicchia o abside a semicono) anche le nicchie fossero coperte con

falsa vôlta o vôlta ad aggetto: e così, presumiamo, sarebbe avvenuto, se quegli edifici fossero stati innalzati da gente che sviluppava in essi la genuina tecnica dell'aggetto digradante indigena e primitiva, e non già da artefici per cui quella era tecnica importata e che prima d'impararla erano stati costruttori di dolmen. E se in Sardegna, forse anche per deficienza di osservazioni (si pensi che delle numerose capanne di villaggi superficialmente riconosciute, e delle moltissime che potrebbero ancora riconoscersi, soltanto quattro furono scavate sino al piano antico, e probabilmente non sono tra le più arcaiche) non ci si presenta, o non così chiaro e netto, il fatto tecnico di derivazione dolmenica che si ha nelle capanne o case del Sabroso, di Citania de Briteiros ecc.; si ha però nelle « tombe di Giganti », che sono sepolcri di capi corrispondenti ai nuraghi che n'erano le sedi, una chiara documentazione che gli artefici dei nuraghi erano stati anch'essi costruttori dolmenici: poichè le dette tombe sono precisamente dolmen a corridoio di aspetto locale, evolutisi senza dubbio dai dolmen semplici che ebbero a precorrerli anche localmente, e che infatti sono rappresentati in Sardegna, non importa se gli esemplari giunti fino a noi non diano chiari documenti di appartenenza ad età anteriore, e cioè al neolitico puro, e se non si possa stabilire — ma neanche negare — la precedenza individuale di singoli dolmen a singole « tombe di Giganti ».

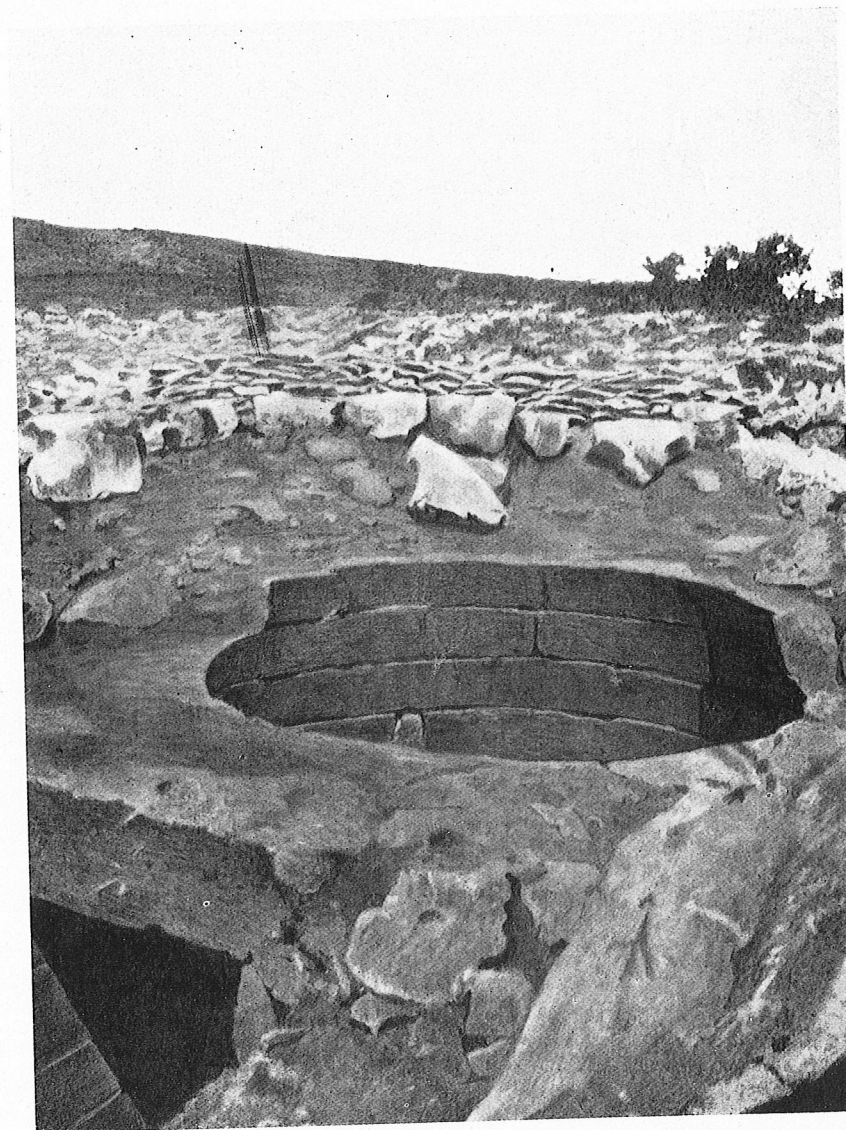



FIG. 202 – IL POZZO SACRO DI S. VITTORIA.

FIG. 203 – FIANCO DI « TOMBA DI GIGANTI ». BIRISTEDDI (DORGALI).
(Stile influenzato dalla costruzione a blocchi messi per lungo in corsi regolari).

Dall'altra parte, sin dall'eneolitico se non dagli ultimi periodi del neolitico, si era diffusa in tutto il Mediterraneo la tecnica delle recinzioni (per difesa, parchi di bestiame ecc.), costruite di blocchi o di pietre più o meno grosse; e si comprende come, nella sostituzione della pietra all'originario materiale delle cupole, fosse applicata appunto questa tecnica, nei suoi aspetti più progrediti, cioè a corsi regolari di blocchi livellati. Anche se, nelle costruzioni fatte per altri scopi, spesso modeste e non molto elevate, coloro che innalzarono, ad esempio, i primi palazzi maltesi o i primi nuraghi sardi non avessero trovato modelli di tale tecnica più accurata, essi erano invitati, anzi costretti a tale maggior cura dalla necessità della cupola conica ad aggetto progressivo, la quale richiede che i filari formanti ciascuno un giro completo abbiano su tutta la circonferenza la medesima altezza. Nel vero materiale originario delle cupole d'aggetto, i mattoni crudi, ciò si otteneva senza difficoltà, perchè i mattoni, compressi in forme da cui si toglievano man mano per farli essiccare sino al punto desiderato e poi metterli in opera, erano praticamente tutti eguali (salvo lievi differenze da una forma all'altra, o per diversa stagionatura, o per differente qualità dell'argilla adoperata, o differenti miscele

FIG. 204 – « TOMBA DI GIGANTI » SU TENTORZU.
(ALTIPIANO DI ABBASANTA).

con sostanze estranee, ovvero perchè queste fossero immesse nella pasta in maggiore o minor quantità). Sicchè di regola la struttura conica in mattoni d'argilla cruda ha i corsi tutti eguali in altezza non soltanto nei diversi segmenti del medesimo anello, ma anche in ciascun anello rispetto all'inferiore e al superiore, come si potè constatare negli avanzi sovrapposti agli zoccoli lapidei rotondi del 1° strato premiceneo di Orcomeno, e come si può sempre vedere nelle analoghe costruzioni dell'Africa (Sudan) e del Curdistan. Traducendosi in materiale lapideo, e poichè il modo di ottenere questo (ossia i suoi elementi singoli ovvero blocchi) è affatto diverso da quello di ottener mattoni, la struttura ad anelli d'aggetto si accontenta di regola che ciascun anello abbia la medesima altezza nei suoi varî segmenti; e così, quando invece del'a cupola si ha il cappuccio sorgente da base a ferro di cavallo, ciascun semianello, almeno, del semicono di fondo (che si raccorderà alla falsa vôlta ricoprente la parte anteriore) avrà piani di posa orizzontali (è raccomandabile anche nelle vôlte d'aggetto, per motivi di equilibrio, che i piani di posa dai due lati siano simmetrici; ma i corsi potevano o continuare quelli del semicono, o raccordarsi mediante addentellati disposti a maggiore intervallo).

FIG. 205 – « TOMBA DI GIGANTI » DI PERDU COSSU (NORBELLO).
(Stile dolmenico arcaico: si notino i lastroni interni laterali messi per ritto).

FIG. 206 – « TOMBA DI GIGANTI » SU CUTZU DE SAS MOLAS.
(ALTIP. DI ABBASANTA).

FIG. 207 – « TOMBA DI GIGANTI » SU SERRAU DE S'ARRIU. (ALTIP. DI ABBASANTA).

Nel cappuccio della Mnaidra, a Malta, i corsi superstiti vanno aumentando d'altezza di sotto in su (fig. 123), il che implica un ritardo nella chiusura del semicono, cioè una grande altezza di tutta la copertura. Altrettanto avviene nell'interno di alcuni nuraghi sardi. Le ragioni del voler ritardare la chiusura, ponendo gli aggetti successivi a sempre maggior distanza, potevano esser varie: nei nuraghi, l'intenzione di sviluppare rami di scale ricavate nell'interno della muraglia e conducenti al primo piano, scale, per giunta, il cui accesso, per motivi di sicurezza, si poneva alto da terra, sì da non potersi raggiungere senza una scaletta di legno a piuoli, che il difensore, ritirandosi al piano di sopra, traeva seco; l'altra intenzione, che il piano superiore riuscisse abbastanza alto per servire, o esso stesso o la terrazza soprastante, da posto di scolta, e nello stesso tempo rimanesse in comunicazione col vano sottostante, mediante qualche feritoia o qualche lastra di pietra mobile (e ciò sia per dare aria o toglier fumo alla camera inferiore, sia per poter offendere dall'alto un nemico penetrato in questa). Nei palazzi maltesi, ragioni analoghe, che non siamo in grado di determinare per la conservazione troppo deficiente

FIG. 208 – « TOMBA DI GIGANTI » DI BIRISTEDDI, DORGALI. VEDUTA FRONTALE.
(Notisi la vôlta d'aggetto ad angolo acutissimo e l'esedra d'invito).

delle parti alte (quattro o cinque corsi della chiusura d'aggetto al più, e sopra segmenti limitati); del resto anche quei palazzi, dalle mura esterne di grande spessore (almeno sino ad una certa altezza) dovevano essere afforzati a difesa giovandosi delle stesse muraglie perimetrali al pari dei palazzi minoici di Creta, che anch'essi non si recingevano di poderose mura esclusivamente difensive, come era invece l'uso nella zona più settentrionale dell'Egeo, dalla ròcca di Troia alle cittadelle micenee. Altrove (e, nei nuraghi, più spesso dalla parte esterna) si prese il partito di limitare l'altezza dei blocchi, e per conseguenza degli anelli, a misura che dagl'inferiori si saliva ai superiori (fig. 243); ma, per l'interno delle celle nuragiche a *tholos*, ciò esigeva una accuratezza ed eleganza da cui in genere il costruttore occidentale si tiene lontano, oltre alla massima precisione nell'avanzare di una quota minima lo sporto di ciascun filare od anello su l'inferiore, se non si voleva che a furia di moltiplicare il numero degli aggetti la cupola si chiudesse troppo presto (e ciò contrastava a più d'uno degli scopi che i costruttori di nuraghi si prefiggevano). Lavori di lusso, come quello del 'Tesoro d'Atreo' a Micene (dove tanto il dromos d'accesso quanto la cupola hanno un ortostate collocato già alla maniera classica, cioè con la maggior dimensione dei blocchi orizzontale) e poi filari di blocchi d'altezza digradante (digradamento che nella cupola s'interrompe per un fascione di 2 anelli a grandi blocchi, e poi riprende) non si trovano in occidente.

FIG. 209 – « TOMBA DI GIGANTI » DI S. BASILIO. VALLE DEL CEDRINO (DORGALI).

Il paramento esterno, anche nei recinti di non grande altezza costruiti a varî scopi, e nelle capanne nuragiche, non corrisponde con esattezza alla faccia interna, mancando di veri collegamenti (cioè di blocchi lunghi collocati attraverso lo spessore sì da venire a vista su le due facce del muro), mentre lo spazio tra i due paramenti è riempito di pietre minori. Ma nelle costruzioni a muraglie alte e grossissime, come i nuraghi, dove l'interstizio consta non solo di pietrame ma anche di frammenti e scaglie, i due paramenti non si corrispondono per nulla (fig. 249). E se è vero che abbastanza frequente è il sistema digradante della grandezza dei blocchi esterni, e per conseguenza dell'altezza degli anelli, dal basso all'alto, è da considerare che per l'esterno di quei torrioni non si presentava l'impegno di ritardare la chiu-

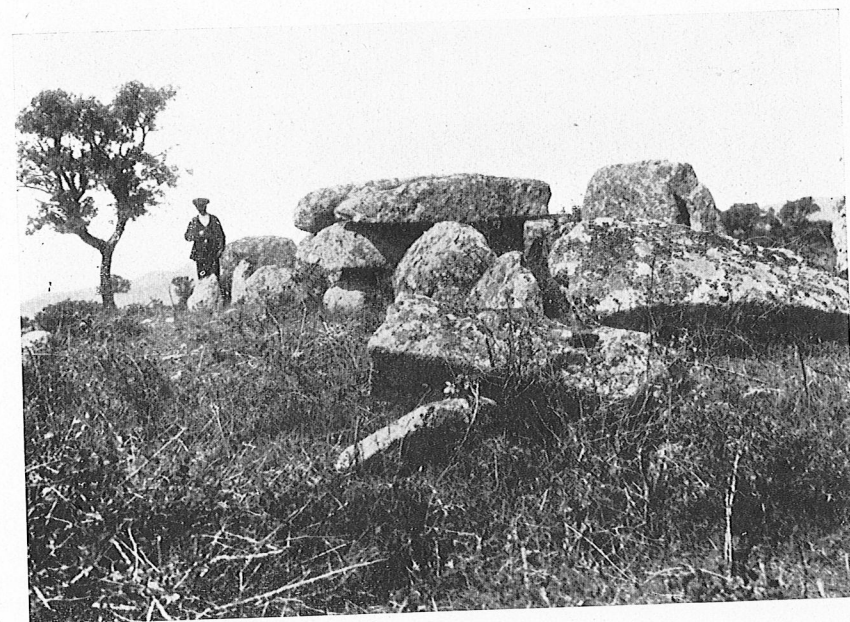



FIG. 210 - SCALA DI DISCESA AL POZZO SACRO DETTO «FONTANA COPERTA», VISTA DALL'INTERNO E DAL BASSO. BALLAO.

sura della cupola, ma c'era solo da accompagnarne il profilo, talora quasi verticale e poco lontano dalla forma cilindrica, più spesso lievemente inclinato verso l'interno con tendenza alla forma conica; sicchè avevano pieno vigore sia le ragioni economiche che volevano in alto il materiale meno difficile a portar su, sia quelle statiche, cui conviene perfettamente la disposizione adottata. Ma, nel maggior numero di tali monumenti, non mancano irregolarità anche assai sensibili, e, pur dove il digradamento dal basso all'alto sembra in complesso seguìto, oscillazioni e riprese di anelli più grossi sopra uno più smilzo (figg. 244, 255).

L'uso della pietra, sostituita in parte o in tutto al mattone crudo per la fabbricazione di cappucci e di cupole d'aggetto o ad alveare (come le chiamano gl'Inglesi, dalla forma di alto cono a pareti alquanto curve ch'esse assumono), impone dunque anche senza volere nè dover raggiungere la lussuosa eleganza dei paramenti del 'Tesoro d'Atreo', una accuratezza di scelta del materiale e un lavoro di spianamento delle facce dei blocchi alquanto maggiore che non avesse suggerito o insegnato la costruzione di dolmen o di recinti scoperti (figg. 223, 224), i cui muri non raggiungevano grandi altezze.

Tuttavia anche nei nuraghi sardi — ove, per la quantità dei monumenti a noi giunti, le osservazioni sono più agevoli — si distinguono varî gradi di lavorazione dei blocchi, senza

che si possa, ove non concorrano altri elementi di giudizio, datare una costruzione dalla sola apparenza tecnica di tale lavorazione (figg. 242, 243, 246, ecc.). Come per la costruzione delle mura in genere, questo criterio risulta spesso ingannevole; lavorazioni che si direbbero assai primitive si trovano invece adoperate in tarda età e viceversa. Ad ogni modo anche nei nuraghi, e possiamo dire nelle costruzioni preistoriche e protostoriche di tutto l'occidente, l'accuratezza nel taglio delle pietre deriva in gran parte dalla qualità della roccia adoperata, se cioè essa era dura, aspra, compatta, ovvero più maneggevole e con clivaggi di cui si potesse profittare per ottenere serie di blocchi d'altezza più o meno eguale. Nei paramenti dei nuraghi non di rado sono adoperati massi irregolari, grossi in ogni senso, che si cerca di disporre in corsi i cui piani di posa risultano gibbosi o a denti smussati, e gli anelli si raccordano insinuando le sporgenze o dentature rivolte in giù (figure 222, 223, 246) tra due risalti di quello inferiore rivolti in su. I migliori lavori, quanto ad assetto dei piani di posa e dei giunti, sono dati in Sardegna dai materiali calcarei. Che non si possa fare assegnamento sulla lavorazione della pietra per la datazione delle opere, lo dice il confronto tra la squadratura e gli accurati giunti verticali della Mnaidra di Malta, che appartiene a stratificazioni archeologiche ancora prive di metalli, e la lavorazione dei blocchi dei nuraghi sardi, che non sono anteriori all'eneolitico. Per quanto si voglia ammettere a Malta un neolitico finale e tardivo, bisogna pure convenire che le costruzioni maltesi, se non proprio tutte quante più antiche, siano, in massima, almeno contemporanee dei più antichi nuraghi sardi, mentre guardando alla sola esecuzione tecnica si direbbero (e sono state erroneamente giudicate per tanto tempo) opere assai più recenti.

FIG. 211 - INGRESSO AL POZZO DI BALLAO, DALL'ESTERNO.

In questo esame tecnico complessivo abbiamo già avuto occasione di riconoscere l'importanza che il concetto difensivo assume per le costruzioni dell'occidente destinate agli usi

della vita. Lo vede ancor meglio chi esamina nei particolari le disposizioni dei nuraghi sardi. Ma qui vogliamo solo far notare che non solo per i nuraghi sardi (i quali costituiscono un sistema di vedette e rifugi a protezione di un determinato territorio) e per i palazzi maltesi (che erano anche, al bisogno, rifugi, e dove la difesa, a somiglianza dei palazzi minoici, era affidata alle stesse grosse mura perimetrali dell'edificio), ma anche per le case rotonde della penisola iberica, per quelle delle Baleari, che variano in forme locali ellittiche e semiellittiche, e per le capanne dei villaggi sardi aggruppate, talvolta in piccol numero, tal altra assai numerose, attorno al nuraghe, l'idea della difesa, della resistenza almeno temporanea ad un assalto nemico, insieme con le condizioni sociali e politiche, contribuirono (e non fu una delle minori spinte) a mantenere le forme rotonde o subrotonde, ma a far abbandonare la costruzione in pali e frasche, adottando la tholos mista di pietra e mattoni crudi, con tendenza a un uso sempre più largo del solido materiale lapideo. La frammentazione sociale, dividendo anche la ricchezza, fa sì che la singola famiglia si accontenti per la sua dimora di un sol vano, al più suscettibile di divisioni provvisorie in materiali leggerissimi. Essa esclude pure le grosse guerre e la potenza di capi o re che possano provvedere con una recinzione generale di mura alla difesa di tutto un abitato. Ciò che era da temere, nelle isole e su le coste, erano soprattutto le incursioni e depredazioni di arditi pirati, poi anche scaramucce con qualche tribù vicina, ostile o divenuta tale occasionalmente, ma non meno frammentata nella sua costituzione sociale. Ora la casa rotonda, quando sia solidamente costruita (e non già con le pareti a graticcio rivestito di fango che si potevano sfondare con pochi colpi d'ascia, come nelle capanne di pali e frasche) è una vera torre, in cui ci si può asserragliare e resistere per qualche tempo, ed ha forma molto opportuna alla difesa ed alla sorveglianza, poichè da qualche feritoia dissimulata nelle parti più alte della costruzione o nella copertura, si può spiare in ogni senso ed offendere il nemico. Anche per questo concetto difensivo, oltrechè per altri motivi, siamo d'avviso che alle pareti cilindroidi (ma già tendenti a rastremarsi verso l'alto) delle capanne nuragiche sarde e delle affini case rotonde iberiche in pietra non potesse essere sovrapposto un tetto a scudo di pali e frasche, con discordanza di materiali e di stile inaudita nella preistoria e tra i selvaggi moderni; bensì una tholos di mattoni crudi, che abbondante paglia mescolata alla pasta argillosa poteva rendere assai leggeri. Dovrà quindi restaurarsi idealmente il villaggio nuragico sardo sul modello dei villaggi curdi; o tutt'al più si potrà ammettere una cupola di fango spalmato su ossatura di canne e rami flessibili, come presso i negri Scilluk, ove del pari la parte inferiore è di pietra. Infatti, non solo si poteva facilmente salire, scalando le pareti, su un tetto a scudo assai piatto (come taluno ha voluto graficamente restaurarlo), e, sfondatolo, calarsi nella capanna; ma ancor più facilmente vi si poteva appiccare il fuoco, cui una cupola d'argilla non offriva esca. Della mia opinione è anche C. Schuchhardt (*Alteuropa*[2], p. 55): « Dobbiamo presupporla (la tholos d'aggetto sul tipo di Orcomeno I) anche per le case rotonde (s'intende quelle costruite in muratura, di cui si discute, non le capanne di pali e frasche), anzi io sono d'avviso che la pianta rotonda sta appunto con la tholos in rapporto di causa ad effetto... Si tenne ferma la pianta rotonda sinchè le si fabbricò una copertura ad anelli; ma, appena si cambiò la parte superiore e si sovrapposero travi, per costruire o un

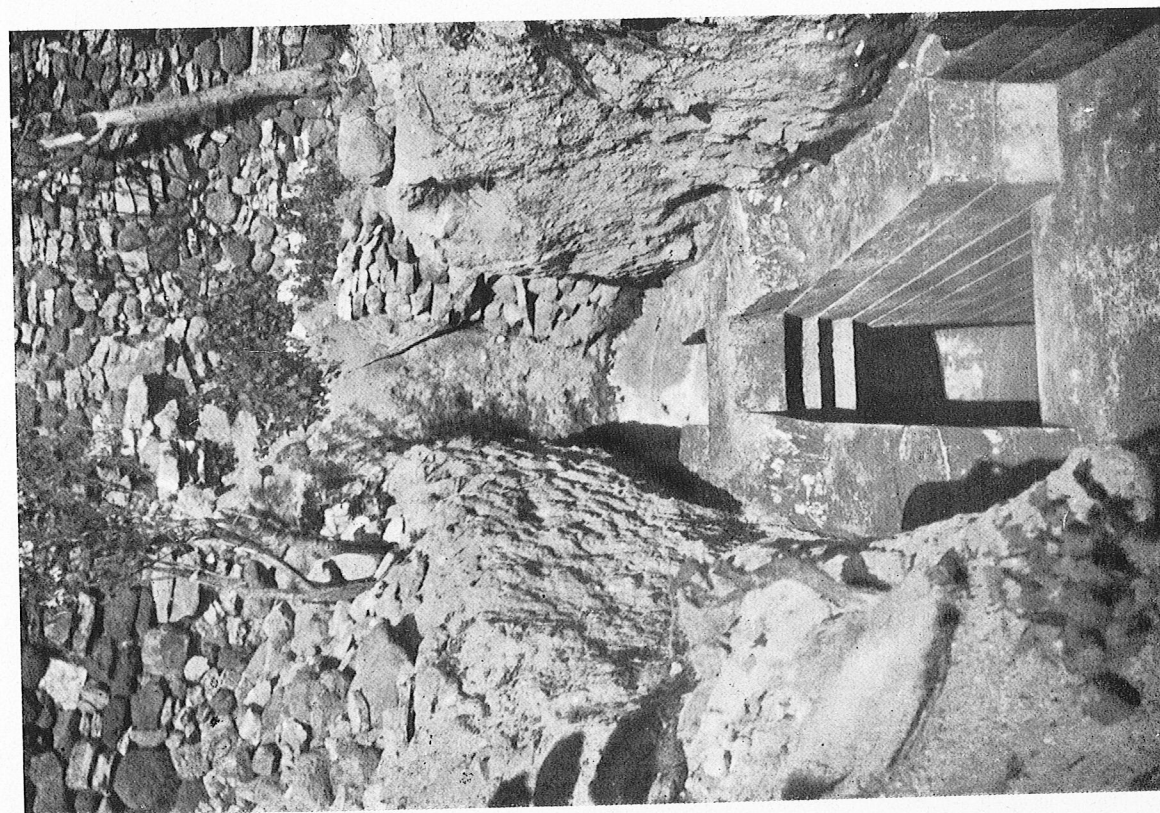



FIG. 213 – TEMPIETTO NURAGICO DI PERFUGAS.

FIG. 212 – FONTE DI SANTA LULLA (PRESSO ORUNE).

piano superiore o un tetto di legno, la pianta rotonda si rilevò disadatta e imbarazzante, e fu ben presto sopraffatta dalla quadrangolare ». Confermano tali conclusioni sì la lunga persistenza delle capanne sarde con pareti in muratura sempre circolari, come il sorgere e l'affermarsi del nuraghe, il quale non è che la traduzione e amplificazione di una comune capanna a tholos, in materiale interamente lapideo, con pareti enormemente ingrossate non già per reggere il peso della tholos (come si è creduto, ma a torto: il « nuraghe » di Tirinto aveva una cella del diametro di m. $16\frac{1}{2}$ su diametro esterno di appena $27\frac{1}{2}$, cioè i due diametri stanno quasi come 2 a 3 e l'ampiezza della camera è più che tripla della grossezza delle muraglie), bensì per contenere rami di scale ricavati nell'interno dei muri, garette di guardie, ripostigli ecc., e per sostenere il piano superiore.

1. Nuraghe La Giorba.
2. » Is Arenas.
3. » Monte della Casa.
4. » Monte S. Imbenia.
5. » Nuratolo.
6. » Rodedu.
7. » Cuili Rodedu.
8. » Fighera.
9. » Martincando.
10. » Casa Sea.
11. » Carraxiu.
12. » Biancu.
13. » Paula Torta.
14. » S. Marco.
15. » Las Piccas.
16. » Flumin Longu.
17. » Monte Siseri.
18. » Cobelciada.
19. Nuraghe Mariola.
20. » Guardiola.
21. » Guardia Grande.
22. » Car de lu Vin.
23. » Risola.
24. » Beneguada.
25. » S'ena e' Pala.
26. » Fangal.
27. » Majori.
28. » Sa Figu.
29. » Sa Lattara.
30. » Las Liegnas.
31. » Barualda.
32. » Carradore.
33. » Loria.
34. » Tombe di Giganti.

T T. » Torri medioevali.

FIG. 214 — DISTRIBUZIONE TOPOGRAFICA DEI NURAGHI NEL TERRITORIO DI ALGHERO.

***

Ma già senza ancora conoscere o adoperare la cupola d'aggetto, e nel puro stile dolmenico, i monumenti megalitici dell'occidente ci mostrano talora una tendenza ad adottare la pianta rotonda della cella o camera tombale: tendenza che rimane sporadica altrove, ma che apparisce accentuatissima, e quasi accolta con esclusione degli altri possibili sviluppi, in Portogallo.

Osserviamo la pianta del dolmen di Mané-Lud a Locmariaquer nel Morbihan. Essa ci presenta una camera rotonda ottenuta ponendo in curva uno accanto all'altro nove dei soliti lastroni situati in piedi, in modo che disegnino approssimativamente un circolo (più esattamente un poligono) che resta aperto da un lato, quello d'ingresso, ove anzi le curve laterali si vanno spianando per andarsi a fondere con due pareti rettilinee e parallele di un corridoio,

alquanto più lungo che non il diametro della cella. Questa è tutta ricoperta da un solo enorme lastrone, ed uno pure assai grande benchè alquanto minore copre la parte del corridoio adiacente alla cella; il resto del corridoio ha lastre di assai minori dimensioni, il che farebbe pensare ad un allungamento posteriore d'un corridoio in origine assai più corto, come se ne trovano in Portogallo appunto davanti alle più antiche camere rotonde a copertura di lastroni, ossia piana.

Invece altri corridoi della stessa regione brettone (per es. quello sotto tumulo dell'isola Gavr'inis) menano ad una camera quadrata poco più larga. Altrove, inversamente il corridoio funge da camera lunga, ed è preceduto da anticamera quadrata le cui pareti sono costituite da lastroni in piedi. Non v'ha dubbio che tali disposizioni siano più consentanee al materiale adoperato, che ha larghe facce piane; e che il disporre tali lastroni in tondo sia cosa sforzata, perciò voluta per una qualche ragione estranea ai motivi puramente tecnici e costruttivi. Ma è d'altra parte indubbio che i motivi tecnici hanno prevalso dappertutto, fuorchè in Portogallo: che la più parte dei dolmen semplici, di pochi lastroni, se non sono costruiti con cura disponendo quelli ad angoli retti (come ne ho visti io stesso in Corsica e nel Belgio) hanno per lo meno maggior tendenza alla quadratura che non alla rotondità, dànno più idea di un rettangolo imperfetto anzichè di un circolo (e a questa categoria appartengono anche i dolmen delle Puglie e di Sardegna, figg. 218-220).

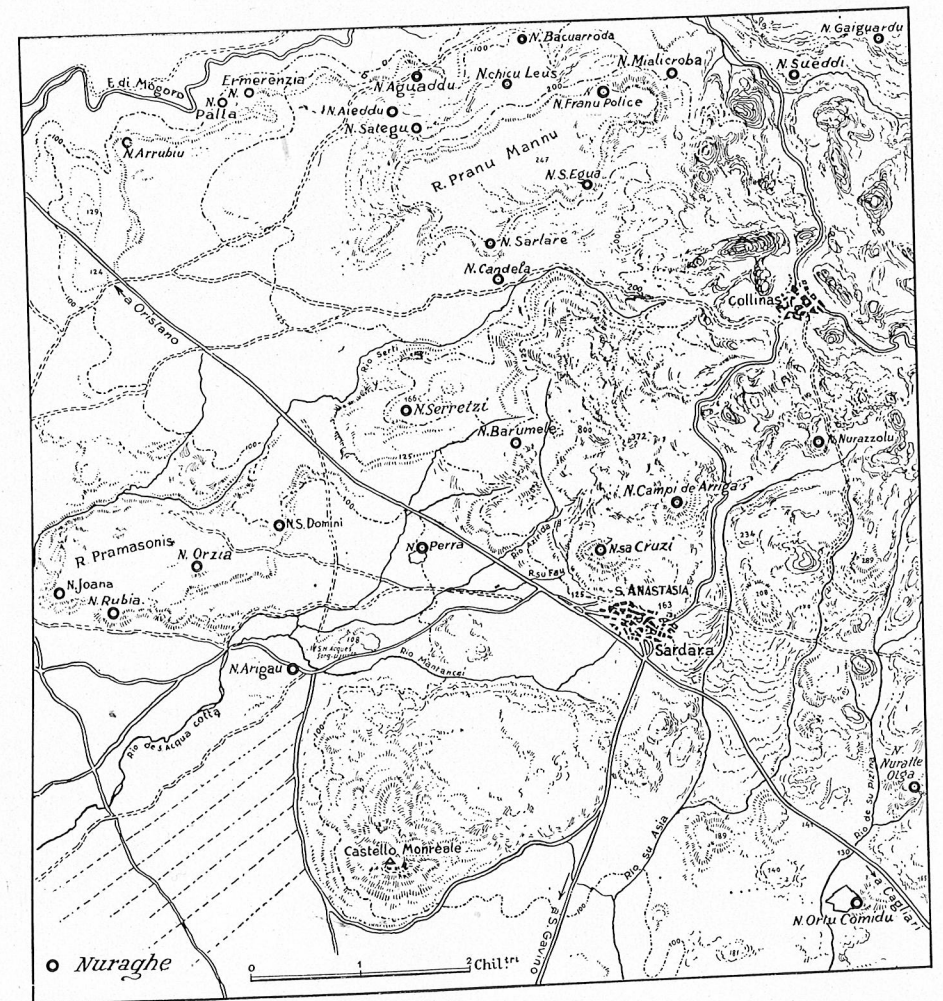



FIG. 215 — NURAGHI DELL'AGRO DI SARDARA.

N. B. La distribuzione dei nuraghi in posti eminenti, a guardia di valichi ecc., attesta il loro scopo difensivo.

Sembrerebbe dunque che il motivo, da cui gli uomini sono stati spinti ad usare dei lastroni piatti in guisa da formarne una camera rotonda, fosse piuttosto di ordine spirituale, cioè la volontà o il desiderio di fornire al morto la sua ' casa ', imitando la forma di questa, che era rotonda; e l'originale avuto in mira era la jurta di pali e frasche come nella tomba rupestre di S. Andrea Priu, fig. 37, e in tutte le tombe a forno di cielo basso: non l'alta tholos eccezionalmente imitata nelle tombe della montagna di Caltagirone; perchè in tal caso si sarebbe anche imitata la tecnica della tholos ad anelli. Invece, come lo scavatore delle più antiche tombe a forno, e del pari la maggior parte di coloro che lo seguirono, si contenta di un cielo piuttosto piano, raccordandolo in curva con le pareti anch'esse curve per la necessità tecnica della escavazione, ma senza spingere in su a cono il profilo della tomba; così, parallelamente, il costruttore di alcuni dolmen, come di quello brettone anzidetto e dei portoghesi a camera rotonda di fase più antica, si attiene per la copertura alla tecnica sua, cioè al solito lastrone.

Il punto di partenza dell'uno e dell'altro sviluppo, cioè della camera dolmenica rettangolare e di quella rotonda, sta, a mio modo di vedere, in uno stadio ancora indifferenziato e che ben si può supporre primitivo, stadio in cui la camera non è ancora nè rotonda nè quadrata. Anzi, poichè il Portogallo stesso ha questo stadio (simile ai dolmen sardi) e poichè gli scavi e le classificazioni più recenti vi hanno assodato che questo tipo è del puro neolitico, e anteriore agli altri (seguono i dolmen a camera rotonda con corridoio iniziale o meglio vestibolo, costituito da due grandi lastroni messi ai lati della porta, e con copertura piana), si può senz'altro ritenerlo quello originario dei paesi (circumsahariani, probabilmente) ove tali monumenti cominciarono a sorgere e donde si diffusero. Si tratta di un numero ristretto (quattro o cinque) di lastroni o piuttosto di massi che presentano una forma alquanto appiattita, ma non troppo, messi in piedi a chiudere una specie di camera (coperta da un altro masso orizzontale assai grande) senza combaciamenti accurati, che venivano probabilmente sostituiti da pietrame e fango, e senza apertura, perchè il monumento era destinato in origine a un solo morto. Per disporre bene questi elementi in quadrato o in rettangolo, bisognava trovare quattro massi approssimativamente eguali (cosa difficile) o cinque massi di cui due uguali tra loro formassero le testate, mentre il più largo formava uno dei lati lunghi ed i due rimanenti, equiparando il maggiore nella somma della loro larghezza, l'altro lato. Siccome queste condizioni non si verificavano troppo spesso, veniva su o un rozzo trapezio o un poligono di cinque lati ineguali. Questo tipo primitivo non manca in Francia (es. La Lauzo nell'Ardèche).

Le stesse indicazioni qui date mostrano che noi riconosciamo l'alta antichità del tipo dolmenico in Portogallo; ma non possiamo ammettere nè che quel territorio fosse la fonte prima dei dolmen (come valenti cultori della preistoria, Kossinna, Wilcke ecc., hanno proposto o accettato) nè che esso per primo li ricevesse dall'Africa, ed esclusivamente dalla Lusitania avvenisse poi, come da centro secondario locale, la diffusione europea. Troppi fatti geonemici stanno contro questa supposizione, non ultima la presenza dei dolmen italiani unicamente nelle Puglie, regione marittima rivolta a sud est, e che si presta alla derivazione da un focolare circumsahariano situato piuttosto verso l'Egitto, ma contraddice apertissimamente all'ipotesi di una origine lusitanica di siffatti monumenti. Lo sviluppo affatto particolare e

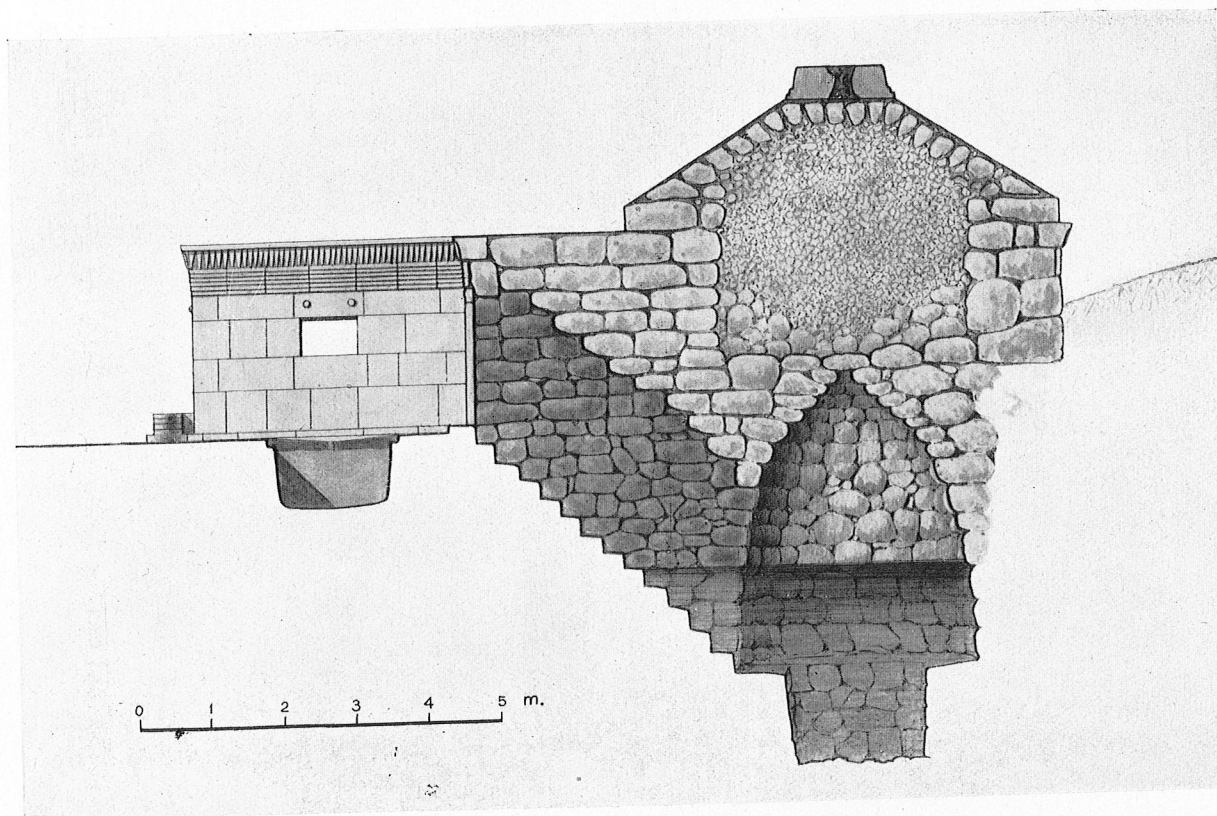



FIG. 216 – RICOSTRUZIONE GRAFICA DEL TEMPIO DI S. ANASTASIA (SEZIONE).

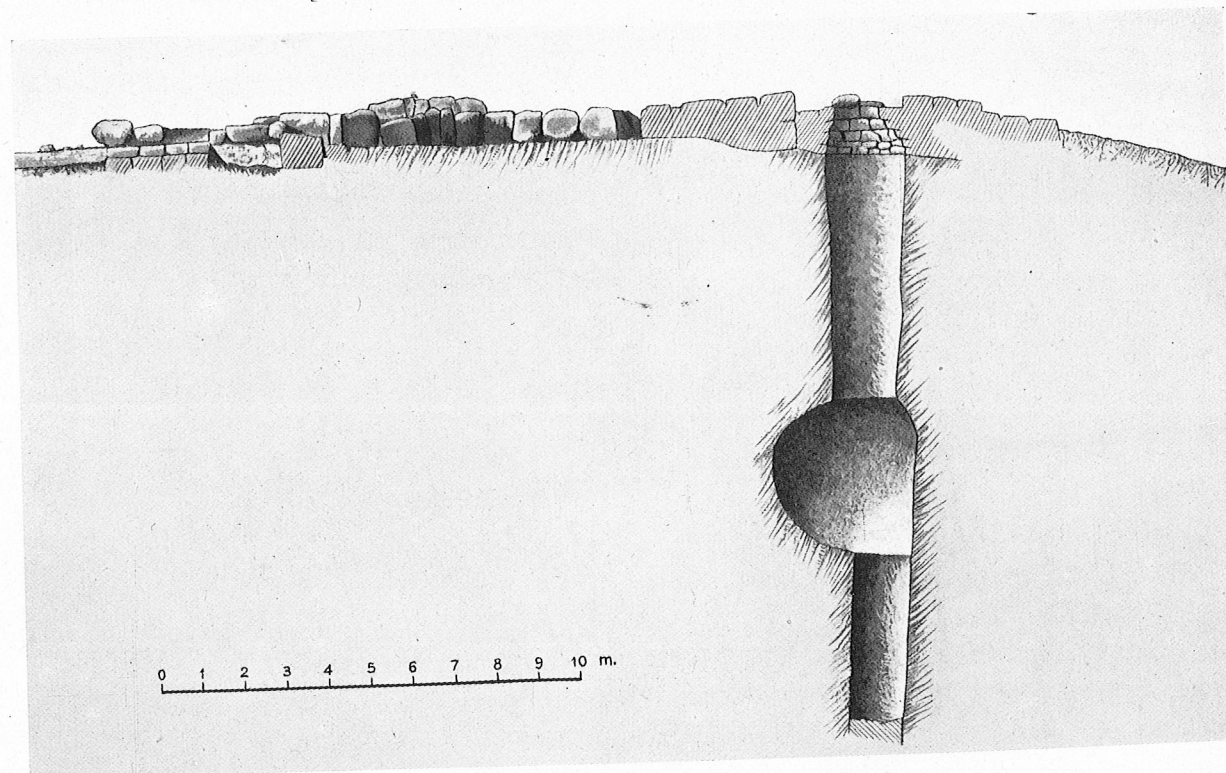



FIG. 217 – OFFICINA FUSORIA DI ORTU COMMIDU (SARDARA): SEZIONE DELLE ROVINE E DEL POZZO.

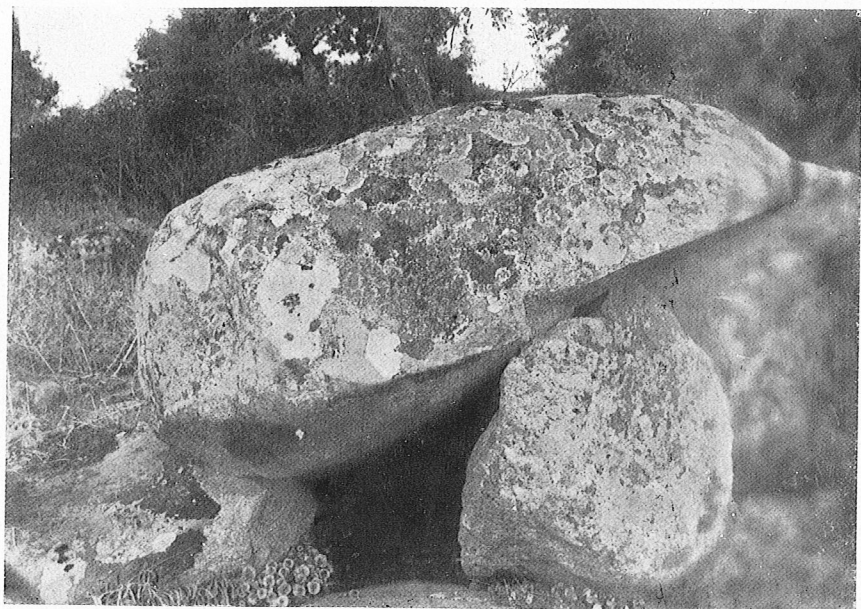



FIG. 218 — DOLMEN DI NURARCHEI (NORBELLO, ALTIP. DI ABBASANTA).

locale dei dolmen portoghesi vieta onninamente di ritenerli padri di tutti i dolmen europei, anzi ha qualche cosa di patologico, di innaturale: poichè, contro una delle più solide leggi del lavoro umano che si possano formulare — quella cioè che i manufatti eseguiti con un materiale nuovo cominciano, sì, dall'imitare la forma che i loro congeneri assumevano nella materia precedentemente usata, ma poi ben presto sviluppano forme e stile nuovo, — in Portogallo la camera dolmenica imitante la jurta si determina per lo sviluppo in rotonda lapidea, e in quello rimane sempre, non passando, nemmeno in ritardo, al perfezionamento della rozza e indifferenziata forma primitiva in un quadrato o in un rettangolo: perfezionamento imposto dal materiale, che presentava larghe superfici piane, e verificatosi dappertutto altrove. La giusta interpretazione della geonemia dei dolmen, posti tali fatti ed altri dati minori su cui non giova indugiare in questo luogo, è la seguente: che anche la Sardegna e la Corsica, al pari delle Puglie, ricevettero dall'Africa in età neolitica, direttamente e non già per mezzo del Portogallo ma parallelamente ad esso, il costume e l'arte delle strutture dolmeniche. Dalle grandi isole centrali del bacino occidentale Mediterraneo, lungo le linee di navigazione che le toccavano, quest'arte si

FIG. 219 — DOLMEN S'ANGRONE (ALTIP. DI ABBASANTA).

diffuse anche nella parte della penisola iberica che guarda il Mediterraneo e soprattutto nella Francia meridionale, che sembra avere un proprio centro di monumenti megalitici, indipendente da quello oceanico e in parte di carattere differente. Per la via atlantica infine, oltrechè alla Lusitania, i dolmen si propagarono anche oltre il Portogallo, alla Francia occidentale, alle isole britanniche ed all'Europa settentrionale; ma o i germi ricevuti erano più ricchi, di tendenze più varie, ovvero le genti che li ricevevano erano prive di quelle particolari disposizioni che tennero legata la Lusitania preistorica alla camera rotonda, sicchè ad ogni modo potè compiersi in breve — salvo casi sporadici — la determinazione delle forme rozze e ancora indifferenziate verso le piante quadrate e rettangolari, determinazione richiesta dal materiale adoperato.

Tornando ora a considerare il problema più specificamente architettonico, noi vediamo in queste forme rotonde della camera (sempre coperta dal grosso lastrone o masso a faccia inferiore piana), caratteristiche del Portogallo e che appaiono sporadicamente anche altrove, un primo ibridismo spontaneo o ingenuo tra le forme rotonde proprie della capanna di pali e frasche e le forme quadrate e rettangolari proprie della costruzione a lastroni o a massi appiattiti, ma con la quale, forzando la natura del materiale adoperato, alcuni costruttori o alcuni gruppi di questi s'ingegnarono d'imitare la forma della capanna.

FIG. 220 — DOLMEN DELLA TANCA REGIA, DETTO « CANNIGHEDDU 'E S'ENA » (ABBASANTA).

Ma ai tipi a copertura piana succedono, dopo lunga età (come hanno stabilito gli studi su le antichità preistoriche del Portogallo) e non prima della diffusione dei metalli, le cupole d'anelli restringentisi, più o meno rozzamente eseguiti (fig. 179). Qui ci troviamo di nuovo in presenza di due interpretazioni dei fatti: quella occidentalistica, per la quale la cupola d'aggetto è nata in pietra nello stesso ambiente dei monumenti megalitici occidentali e come

evoluzione della medesima loro tecnica, e quella orientalistica. Secondo la prima teoria, le cupole dei dolmen o corridoi occidentali sono i modelli delle tholoi egeo-micenee; per la seconda è l'opposto.

Noi ci avviciniamo alla teoria orientalistica, che è la più generalmente accolta, ma per altre ragioni e risalendo ad una fase anteriore del problema, che lascia aperto l'adito a soluzioni più complesse, e per noi più vicine alla verità di quel che non sia il dilemma se le tholoi dell'Egeo siano modelli alle cupole dei dolmen d'occidente o viceversa. Il dilemma è mal posto e non ha ragione di essere, in quanto gli stessi sostenitori della teoria orientalistica non hanno approfondito il problema dell'origine e della diffusione delle cupole d'aggetto in un altro e più primitivo materiale. Ora sta il fatto — e l'abbiamo dimostrato — che la cupola d'aggetto non nacque in pietra nè per le tombe nè per costruzioni interrate o semisotterranee, ma nacque (e perdura a tutt'oggi fra i Curdi della Mesopotamia settentrionale e fra le tribù africane del Sudan) in mattoni crudi, per costruzioni a cielo aperto e per uso di abitazione, poi anche (Egitto antico e Sudan attuale) di granaio. Le cupole in pietra dell'oriente e dell'occidente pre- e protostorico non sono dunque imitazioni le une delle altre o le altre delle une, ma sono entrambe, ed indipendentemente, imitazione della casa o capanna a cupola d'aggetto sul tipo di Orcomeno I o delle così dette capanne nuragiche. E che siano imitazioni indipendenti è provato dal fatto che le tholoi egee non hanno ricordi della tecnica dolmenica, non affermatasi in quella regione, mentre le cupole occidentali continuano alcuni particolari della tecnica dei dolmen (fig. 179), benchè (per giunta) tali procedimenti tecnici siano estranei alle cupole originarie d'aggetto, anzi non favorevoli alla buona esecuzione di esse. Tale è l'ortostate di lastroni collocati in piedi con la maggiore dimensione disposta nel senso verticale, evidente continuazione dei lastroni che nella tecnica dolmenica genuina costituivano da soli tutta la parete ed erano coperti dal colossale lastrone orizzontale ovvero masso dalla faccia inferiore pianeggiante. Un simile ortostate è estraneo alla tecnica primitiva della cupola d'aggetto, perchè il materiale adoperato in essa è il mattone crudo, e quando ammette uno zoccolo di pietra questo non è che un gradino di muratura a secco o di pietrame minuto come ad Orcomeno e nelle analoghe basi di capanne siciliane — (ove le tracce della continuazione in mattoni crudi non furono riconosciute o perchè completamente scomparse e confuse nell'interrimento generale del sito, o perchè, ignorandosi l'esempio di Orcomeno e le imitazioni rupestri di Caltagirone, e ritenendo che quel gradino sostenesse una comune capanna di pali e frasche, non si pensò a cercarle, fermando l'operaio scavatore quando ripuliva lo zoccolo lapideo di ciò che pareva ormai nient'altro che parte del terriccio accumulato tutt'intorno) — oppure è una muratura di blocchetti situati con la massima dimensione in senso orizzontale, come è richiesto dalla maggiore solidità della costruzione e come si vede tra i Curdi. Il collocare invece blocchi o lastroni con la massima dimensione in senso verticale è contrario allo stile ed alla tecnica pura della tholos d'aggetto, ed è dovuto alla precorsa tradizione dolmenica, alle abitudini contratte dai costruttori, i quali, nell'apprendere la nuova tecnica degli anelli restringentisi, e nel sostituire al mattone crudo la pietra, non sanno dimenticare il modo di lavorare già da essi per lungo tempo applicato in questo materiale.

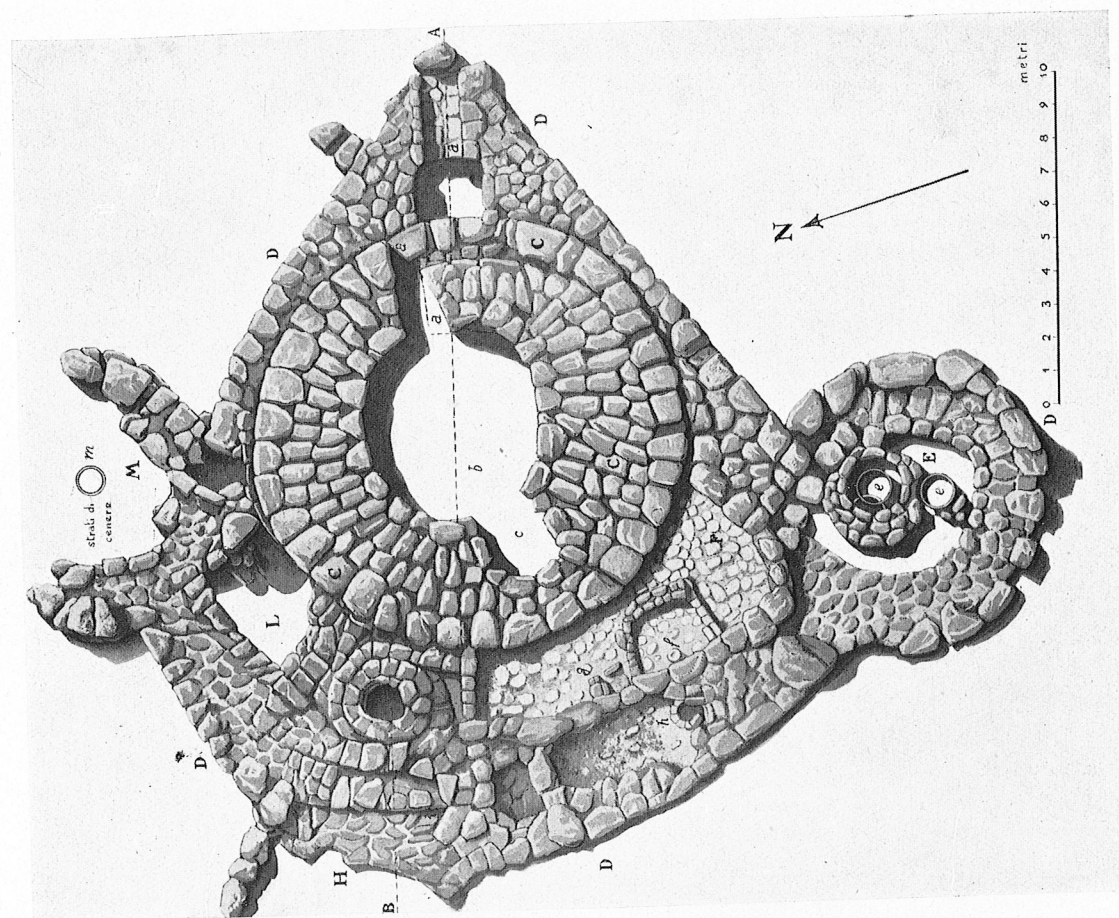



FIG. 222 – FONDERIA NURAGICA DI ORTU COMMIDU. (SARDARA).

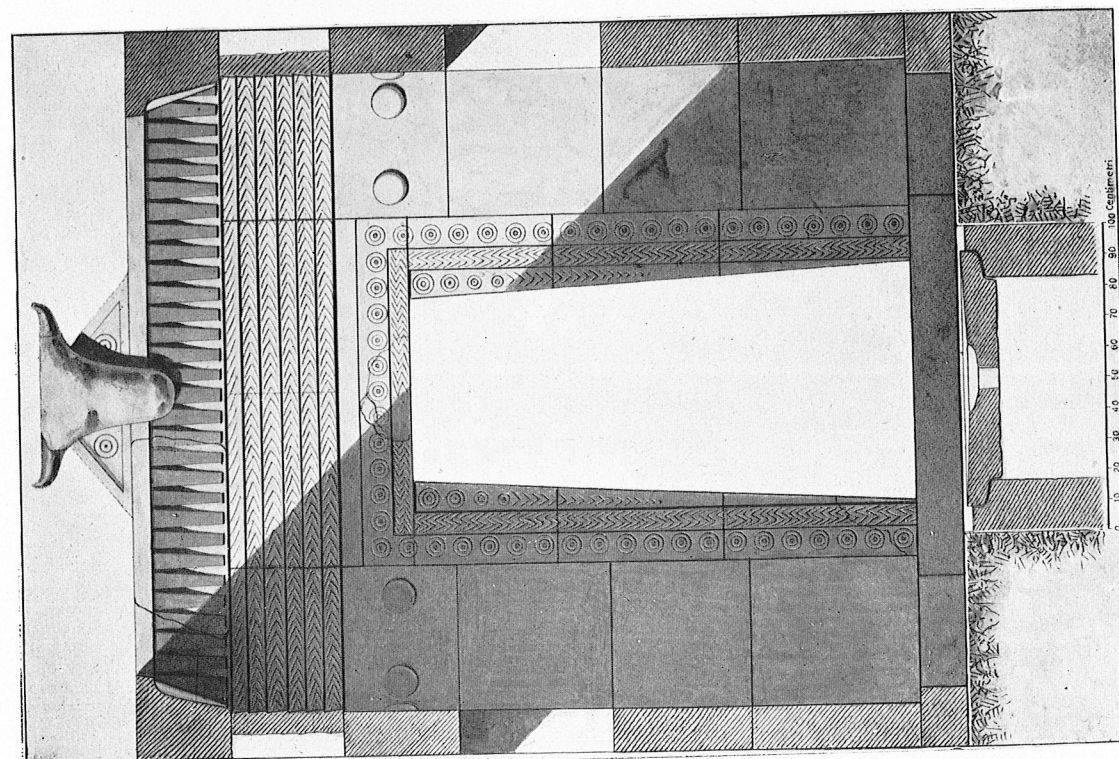



FIG. 221 – PORTA DEL TEMPIO DI SARDARA. (RICOSTRUZIONE GRAFICA).

FIG. 223 – INTERNO DI CAPANNA CON NICCHIE E BANCHINA. S. VITTORIA DI SERRI.

FIG. 224 – INTERNO DI GRANDE RECINTO, DETTO « DEI GIUDIZI » A S. VITTORIA DI SERRI.

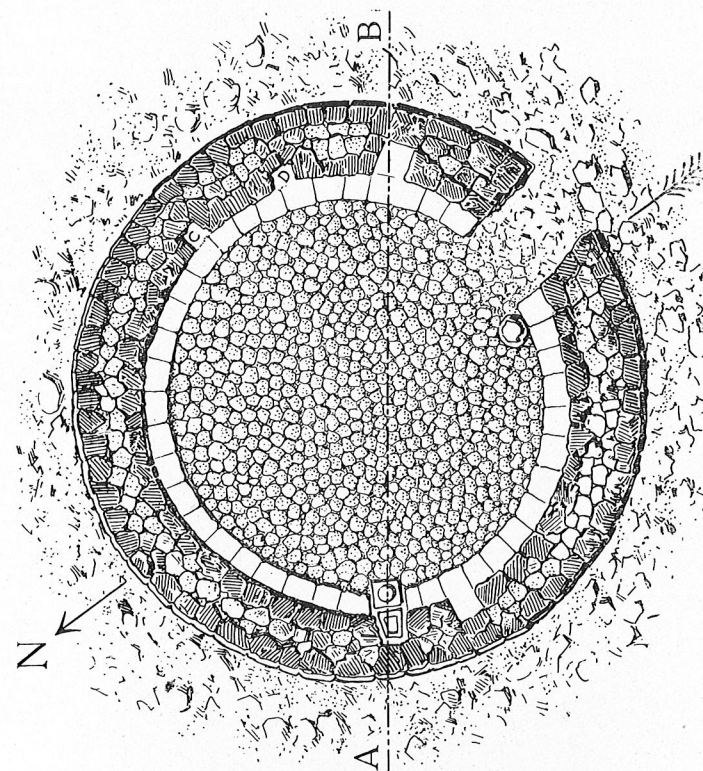



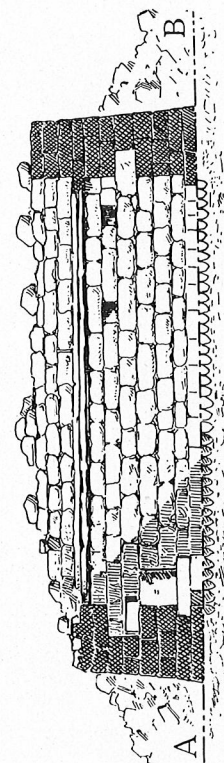
FIG. 226 – ID.: PIANTA.

SEZIONE A-B

FIG. 228 – ID.: PARTICOLARE.

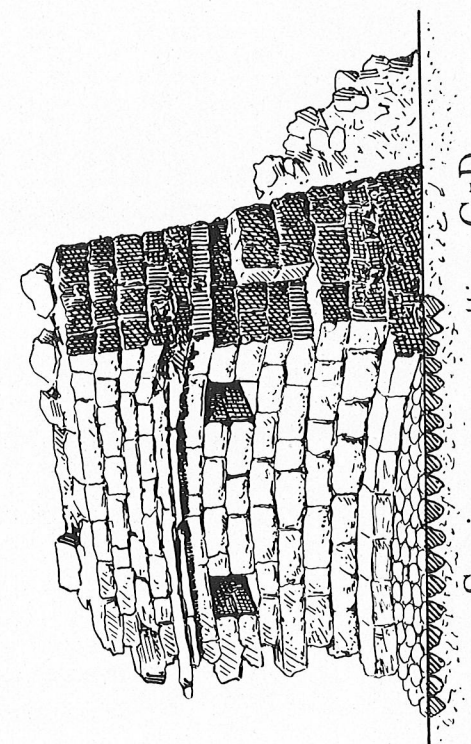
FIG. 225 – GRANDE RECINTO DETTO « DEI GIUDIZI ». SANTA VITTORIA.

Sezione prospettica C-D

FIG. 227 – ID.: PARTICOLARE.

Una delle più note tombe a cupola dell'occidente è la galleria di New Grange in Irlanda (fig. 179). Essa ha un lunghissimo corridoio, le cui pareti sono fatte, del tutto alla maniera dolmenica, di lastroni messi in piedi per lungo, a guisa dei tavoloni d'uno steccato, uno accanto all'altro. Questo corridoio mena ad una camera irregolarmente ottagonale, con quattro pareti piene fatte di lastroni che continuano quelli del corridoio, e quattro aperture, cioè l'ingresso dal corridoio e tre porte architravate a trilite che menano a tre camere rozzamente

FIG. 229 – BACINO RECINTO PRESSO LE FONTI SALUTARI DI S. LUCIA (BONORVA) DETTE « FUNTANA SANSA ».

rettangolari o trapezoidi, una al fondo e due ai lati. La camera centrale ha un'alta cupola d'aggetto fatta di lastroni disposti orizzontalmente ad anelli restringentisi. Il tutto è ricoperto da un gran tumulo.

Comparando quest'opera con la galleria sotto tumulo di Gavr'inis, si vede che sono la stessa cosa, e l'un tipo è continuazione dell'altro, con la sostituzione della cupola alla copertura piana. Ma la cupola, a dire la verità, stona con la parte sottostante eseguita in puro stile dolmenico, e questa con quella: è di gran lunga più dolmenico il colossale lastrone (oltre 4 m. di lunghezza per 3 di larghezza) che copre la camera quadrata di Gavr'inis. Queste persistenze dolmeniche nel corridoio e nella base della cupola non si scorgono affatto nelle cupole egee costruite, come i *dromoi* d'accesso, di blocchi disposti orizzontalmente, e dove, se c'è un ortostate, esso ha sì blocchi maggiori, ma disposti orizzontalmente come gli altri e

non verticalmente come nei dolmen. Una camera laterale quadrata non manca ad alcune tholoi sepolcrali egee, per esempio al 'Tesoro d'Atreo' di Micene; ma non è da vedere in ciò un argomento per porre in relazione diretta le cupole occidentali con le egee sepolcrali in pietra, e per sostenere la derivazione reciproca in uno od altro senso, pretendendo o che la camera unica sia all'inizio dell'evoluzione, o che invece rappresenti una involuzione e un perdersi di tale partito. Queste celle laterali nelle tombe non derivano nè dalle genuine costruzioni a cupola per uso d'abitazione nè dalle strutture dolmeniche, bensì dalle tombe rupestri scavate nella roccia, a cui la tomba interrata si assimila; e se ne facevano secondo il bisogno, o sviluppando una pianta simmetrica, o lasciandole su un lato solo. Or poichè le osservazioni fatte nel Portogallo hanno mostrato che le celle rotonde a cupola vi succedono a un lungo periodo in cui si coprivano col grande lastrone, e ciò non prima dell'età dei metalli avanzata, così la spiegazione di tutto questo insieme di dati, appoggiata alle analogie di altre 'traduzioni in pietra' delle tholoi e dei cappucci avvenute, compiutamente o incompiutamente, nel bacino occidentale mediterraneo, ed anche alle assai differenti sorti di tali costruzioni, che nell'Egeo si restringono alle tombe seminterrate e nell'occidente hanno il massimo e di gran lunga preponderante sviluppo in edifici a cielo aperto per uso dei vivi, sembra essere la seguente: che la tecnica delle cupole ad anelli restringentisi, pervenuta nell'uno e nell'altro bacino del Mare Interno quando era ancora sostanzialmente esercitata nel materiale primitivo di mattoni crudi, è stata tradotta in pietra, per uso egualmente di abitazione, prevalentemente nelle regioni occidentali e solo in minima parte, assumendo sporadicamente grandi misure (nuraghe di Tirinto), nell'Egeo; è stata, nella traduzione lapidea, applicata alle tombe, in occidente su base dolmenica, con minore com-

FIG. 230 – PIANTA DEL RECINTO « FUNTANA SANSA ». S. LUCIA DI BONORVA.

FIG. 231 — PARTICOLARE DEL RECINTO DI S. LUCIA.

prensione della tecnica d'aggetto, nell'Egeo senza tale base e con maggior comprensione di quella tecnica; nell'uno e nell'altro bacino con applicazione di qualche partito tolto alle tombe a forno.

Per conseguenza, in occidente, le cupole su base principale dolmenica (come quella di New Grange e quelle lusitane) non rappresentano una ibridazione spontanea tra forme rotonde e forme rettangolari (o meglio materiale a larghi piani, il cui uso condurrebbe normalmente a queste ultime), bensì una ibridazione tra due tecniche della costruzione, di cui una già acclimatata e già avente svolto la propria tendenza alle pareti rettilinee (la dolmenica, che usa massi naturali pianeggianti) e l'altra, sopravvenuta più recentemente e conosciuta in altro materiale (la tholos d'aggetto in mattoni crudi), cominciata a tradursi in pietra per le spinte che a tale tra-

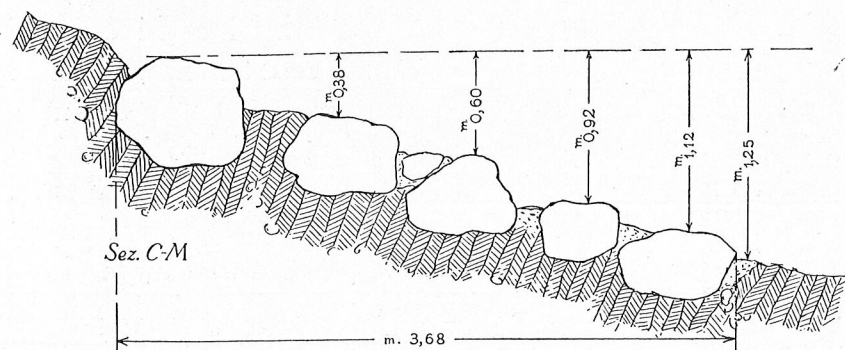



FIG. 232 — SEZIONE DEI GRADINI DEL MEDESIMO RECINTO.

FIG. 233 — RECINTO DEL CULTO DELL'ASCIA (CHE SORGEVA SULLA BASE A SIN.). SANTA VITTORIA.

FIG. 234 — BETILI O MENHIR UMANIZZATI DELLA « TOMBA DI GIGANTI » DI VIDILI PIRAS O PERDU PES. (PAULILATINO).

FIG. 235 — STELE-PORTALE DELLA « TOMBA DI GIGANTI » DI PERDU PES.

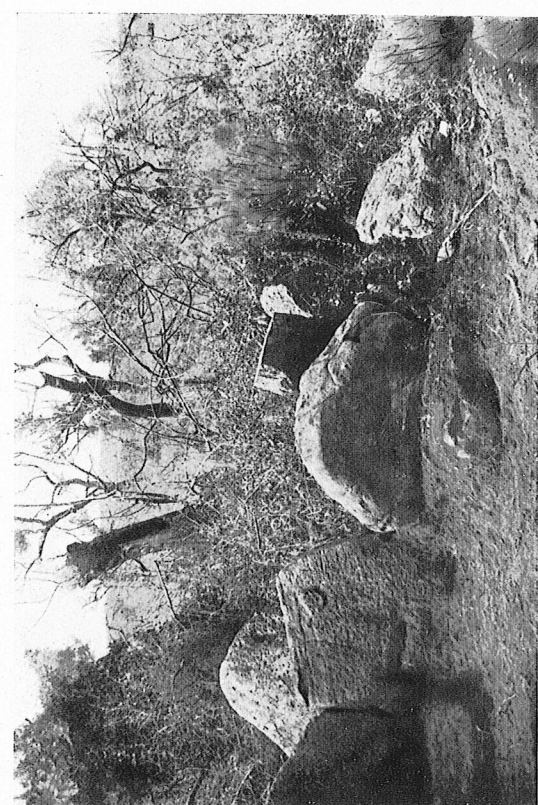



FIG. 236 — FRONTE ROVINATA DELLA « TOMBA DI GIGANTI » SOS OZZASTROS (ALTIP. DI ABBASANTA). (Nota le bozze sporgenti dai lastroni dell'emiciclo).

sformazione adducevano e che abbiamo analizzate, in edifici ad uso dei vivi, e da ultimo, in tale traduzione, applicata alla meglio e senza vera coordinazione nè tettonica nè stilistica, alle tombe dolmeniche. Ai costruttori dei corridoi sotto tumuli parve forse un progresso l'applicazione di questa nuova tecnica importata, che i loro predecessori per lungo tempo non conobbero (come provano le serie dei monumenti lusitani); e lo era forse nel senso economico, in quanto che il trasporto, l'innalzamento e la messa in opera, col metodo degli anelli restringentisi, di tante lastre relativamente piccole, era cosa meno difficile e rischiosa del trasporto e della messa in opera d'un unico pesantissimo masso che servisse di copertura alla cella. Ma la mancanza di coesione e di adattamenti tra la parte inferiore dolmenica e la tholos d'aggetto rappresenta in realtà una degenerazione e una storpiatura dell'una e dell'altra tecnica.

FIG. 237 – FRONTE DELLA TOMBA DEI GIGANTI DI BORORE CON LA STELE-PORTALE ANCORA IN PIEDI, INTATTA.

La costruzione della cupola d'aggetto è opera di vera muratura in pietra viva, così nata (il mattone è un blocchetto di pietra artificiale) e così rimasta; e nella vera muratura gli elementi o blocchi, piccoli o grandi che siano, vengono adagiati con la loro lunghezza in senso orizzontale, per ragioni statiche che divengono a un tempo (ed a buon diritto) stilistiche ed estetiche. La costruzione dolmenica è muratura per modo di dire, giacchè consiste nel rizzare per lungo dei massi piatti uno accanto all'altro, come se si trattasse non di un muro ma d'uno steccato. In questo sistema (che nelle tarde fasi degenera in muratura a secco) ogni lastrone o masso ha l'altezza di tutta la parete, tra suolo e copertura (se ne manca qualche poco o se un angolo è sbocconcellato, si tappa la lacuna con qualche pietra o scaglia e qualche manata di fango; ma questo non è veramente un murare). Le tholoi sepolcrali egee, anche monumentalissime, mostrano sempre il sentimento e la intelligenza dell'opera muraria delle pareti che vengon su, curvilinee o rettilinee, per sovrapposizione di blocchi messi orizzontalmente; sono opera di gente che, se non ha inventato essa il sistema dell'aggetto, lo ha però ben compreso e se n'è compenetrata. Ma chi si limita a sovrapporre a una cella di tomba a corridoio del tipo Gravr'inis una tholos del tipo New Grange dimostra che non ha ancora ben compreso ed assimilato il sistema della tholos ad anelli, come neppur

FIG. 238 – NURAGHE PALMAVERA, VISTO DALL'ALTO DELLA TORRE AGGIUNTA.

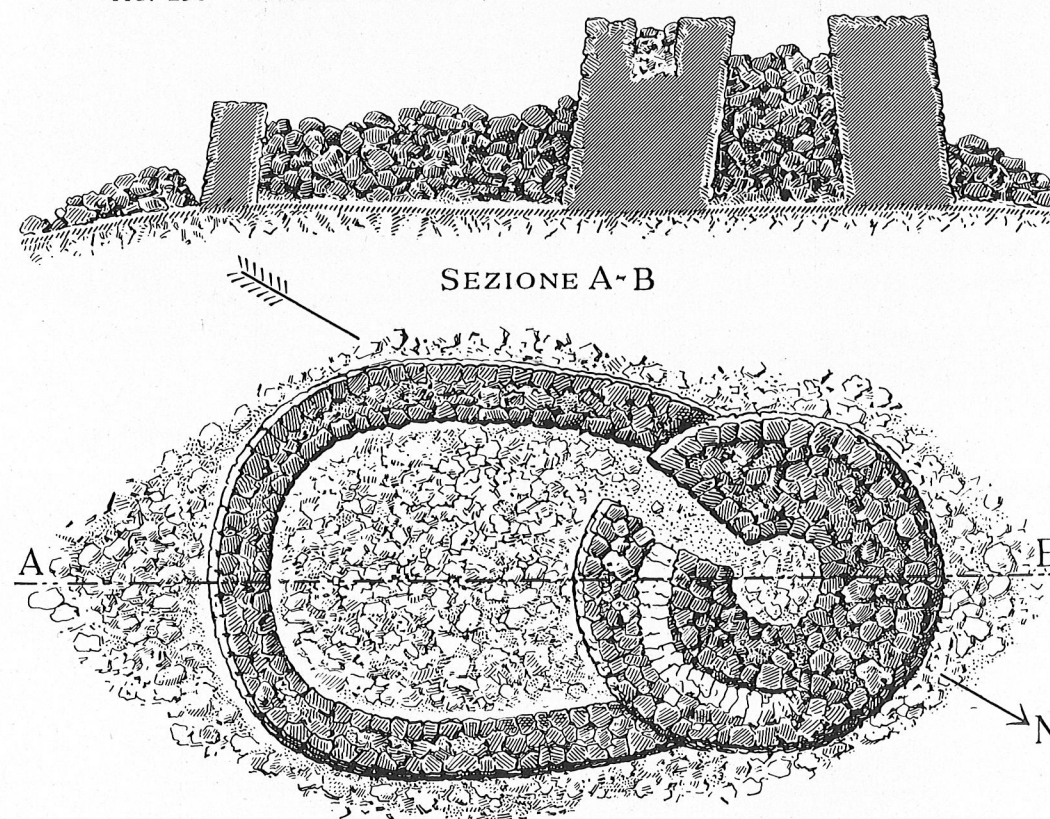



FIG. 239 – PIANTA E SEZIONE DEL NURAGHE PRANU OMUS, PRESSO GENONI.

quello della vera muratura, e non ha perciò potuto inventarlo, ma lo ha ricevuto di seconda mano e malamente combinato con quei sistemi primitivi di cui aveva veramente pratica.

Maggiore sensibilità per le ragioni contemperantisi dell'arte e della tecnica, dello stile e della statica muraria, in confronto dei popoli dell'estremo occidente, mostrano i Sardi. Le loro ' tombe di Giganti ', cioè tombe dei capi villaggio o capitribù la cui residenza era il grandioso torrione detto propriamente nuraghe, sono certamente, per il tipo, una varietà dolmenica, cioè un corridoio; e nell'alto portale lavorato a rincassi, e che spesso si eleva di molto a guisa di stela centinata, incorporano il menhir collocato innanzi all'ingresso delle gallerie dolmeniche d'occidente: menhir di cui quella stela pare veramente una fetta o una sezione. [Nè mancano, in circolo presso la tomba (fig. 234), veri menhir con accenni di antropomorfismo]. Ma se talvolta la collocazione dei blocchi formanti le pareti ricorda quella dolmenica, con la maggior dimensione rivolta nel senso dell'altezza, è invece frequente e normale (come avviene in chi acquista la vera intelligenza della struttura muraria) la costruzione a blocchi poderosi disposti orizzontalmente, in più file tanto nel senso dello spessore quanto in quello dell'altezza dei muri laterali, con chiusura a vôlta d'aggetto e nicchia in fondo (figg. 203-209). Sulla fronte, ai lati del portale-stela si svolge una esedra (figg. 235-237) e questo è uno sviluppo particolare del corridoio, con partito preso in prestito ai recinti: giacchè spesso ogni sorta di recinti, difensivi, sacri, per parchi di bestiame ecc., assumono forme rotonde o subrotonde, e in Sardegna furono frequentissimi tali recinti scoperti, per tutti gli scopi possibili, ed anche muniti di banchi, per adunanze di capivillaggi nei santuari minori e di capitribù in alcuni santuari maggiori che dovevano, crediamo, appartenere a vaste federazioni di tribù, le riunioni dei cui capi avvenivano in occasione di solennità religiose. Per quello che più davvicino concerne le questioni propriamente architettoniche (e lasciando da parte gli altri aspetti da cui possono considerarsi) tali monumenti funebri appaiono ibridi tra il tipo e alcune strutture dolmeniche da una parte, e dall'altra forme curve e tecniche di muratura vera, denotanti la introduzione di sistemi più progrediti, della vôlta, ed anche in parte (per via degli accenni di nicchia nel fondo del corridoio) della cupola d'aggetto, che del resto numerosissimi monumenti nuragici attestano pienamente nota e diffusa nell'isola.

Anche le basi lapidee delle case nuragiche semplici costituenti i villaggi, almeno quelle poche a noi note in seguito a scavo completo, sono di muratura a blocchi (correttamente, cfr. le capanne curde) e non mostrano la persistenza (errata) del sistema dolmenico nella collocazione di lastroni ortostatici verticali, come le case rotonde del Portogallo (Sabroso, Citania de Briteiros, figg. 117, 118) e le semicupole affrontate dei palazzi maltesi. Può darsi che, scavandosi in maggior numero le semplici case dei villaggi preistorici di Sardegna, si riesca a rintracciarne le più antiche, con residui dei sistemi dolmenici come in Lusitania, e con zoccolature più rudimentali, sopra le quali si potrebbe anche aver la fortuna di constatare, come ad Orcomeno, almeno qualche anello della cupola di mattoni crudi che doveva essere sovrapposta allo zoccolo.

Queste case rotonde sarde con pareti di pietra, aggruppandosi in villaggi, si disponevano in ordine sparso (fig. 107), come è normale per le piante circolari od affini delle ca-

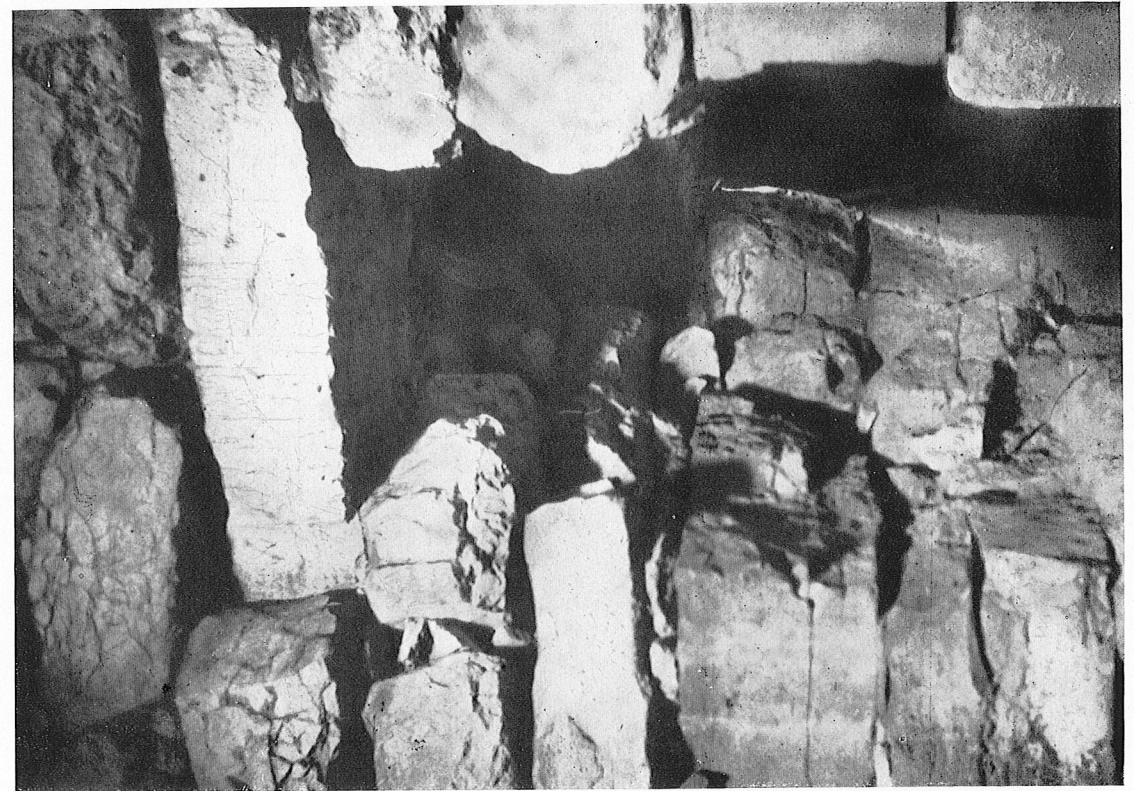



FIG. 241 – NURAGHE PALMAVERA: INGRESSO ALLA TORRE PRINCIPALE.

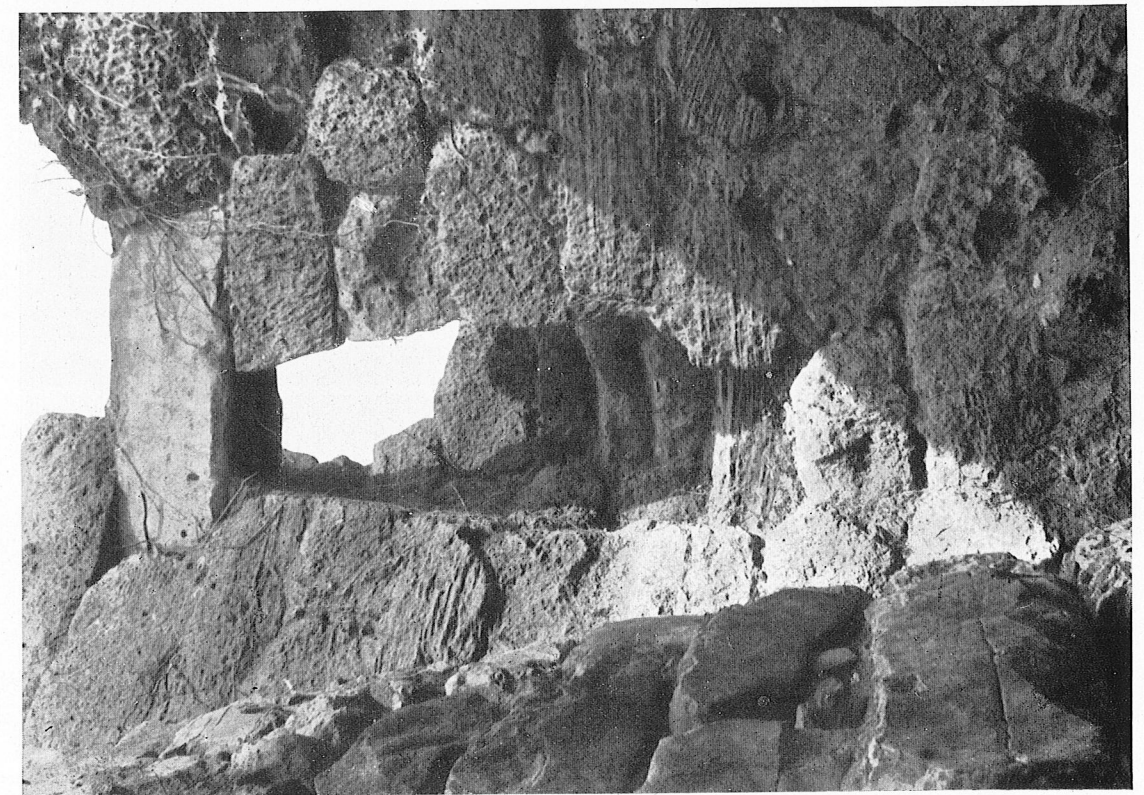



FIG. 240 – NURAGHE PALMAVERA: CORTILE.

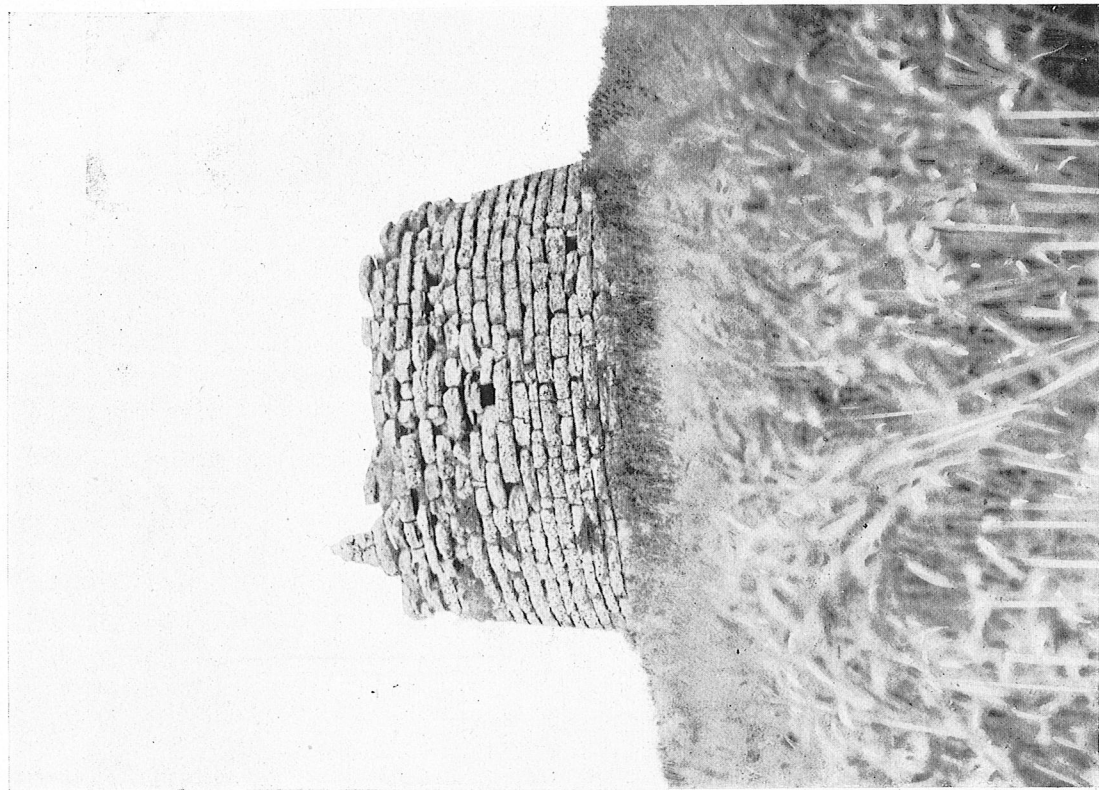



FIG. 243 – NURAGHE S. MILLANU, NURAGUS. STRUTTURA IN BEI BLOCCHI CALCAREI.

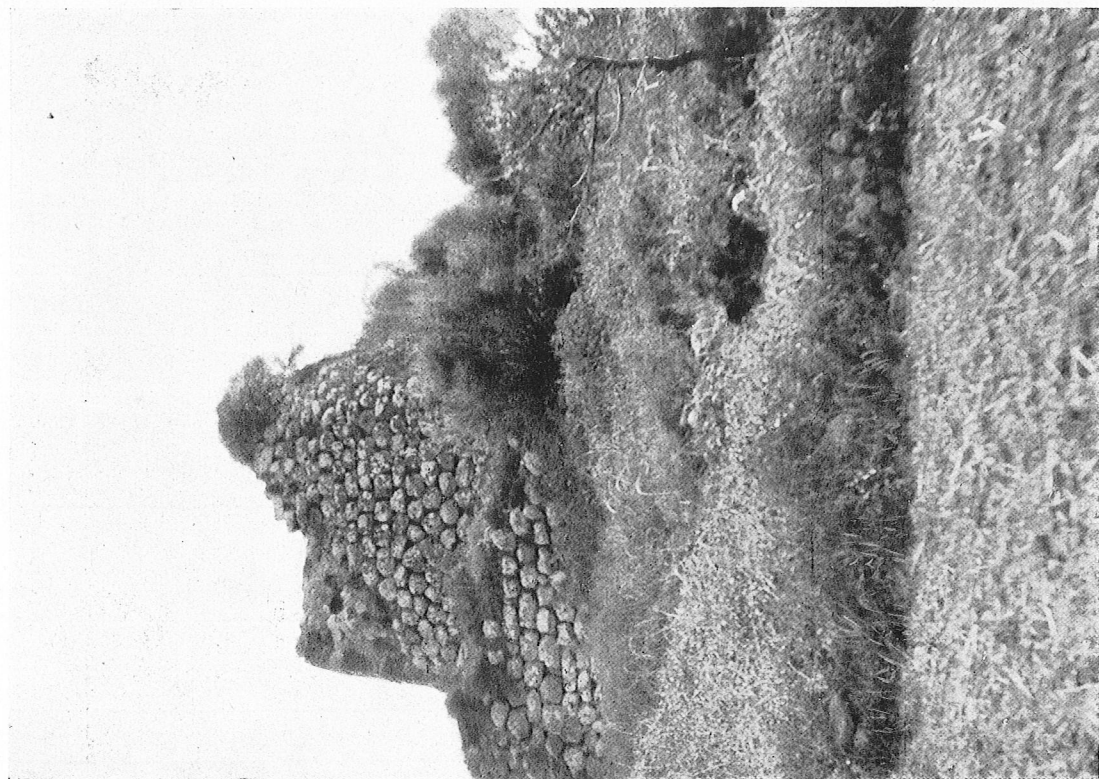



FIG. 242 – NURAGHE LUGHERRAS, PAULILATINO. STRUTTURA A ROZZI MASSI.

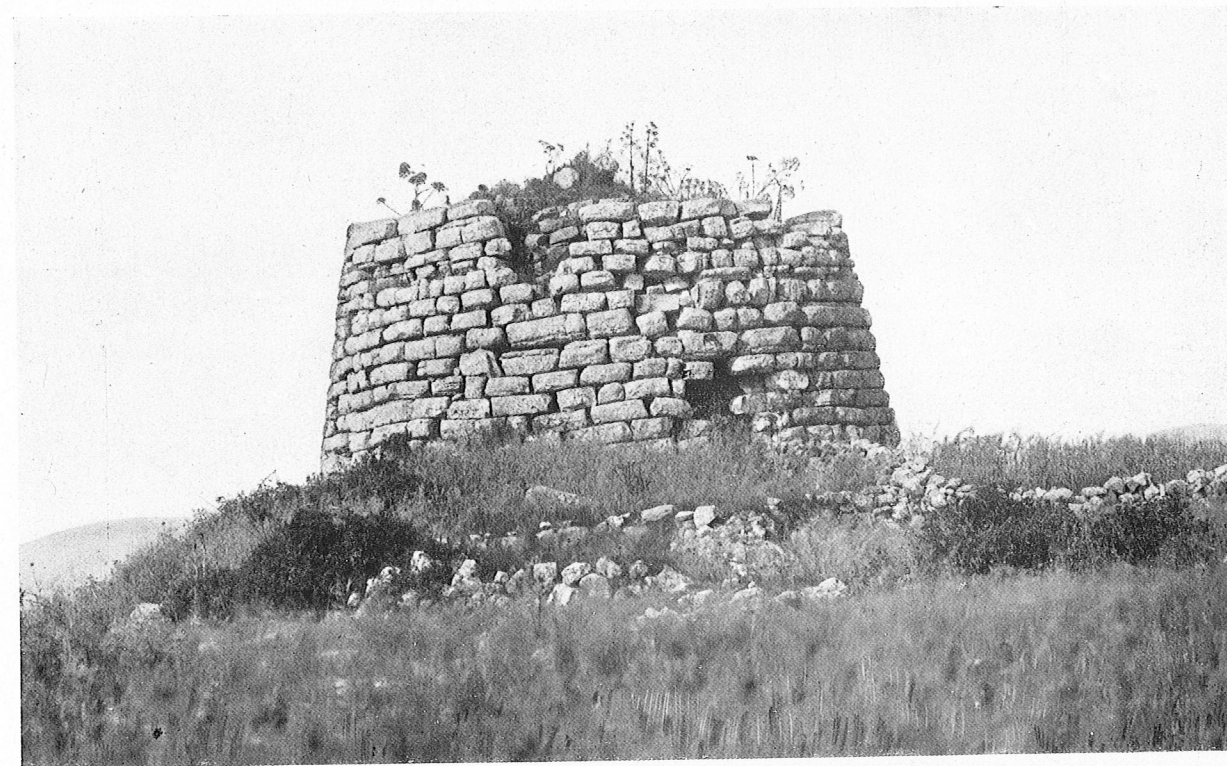



FIG. 244 – NURAGHE BIRIU DI GENONI, A NORD DELLA GIARA, IN BLOCCHI CALCAREI.

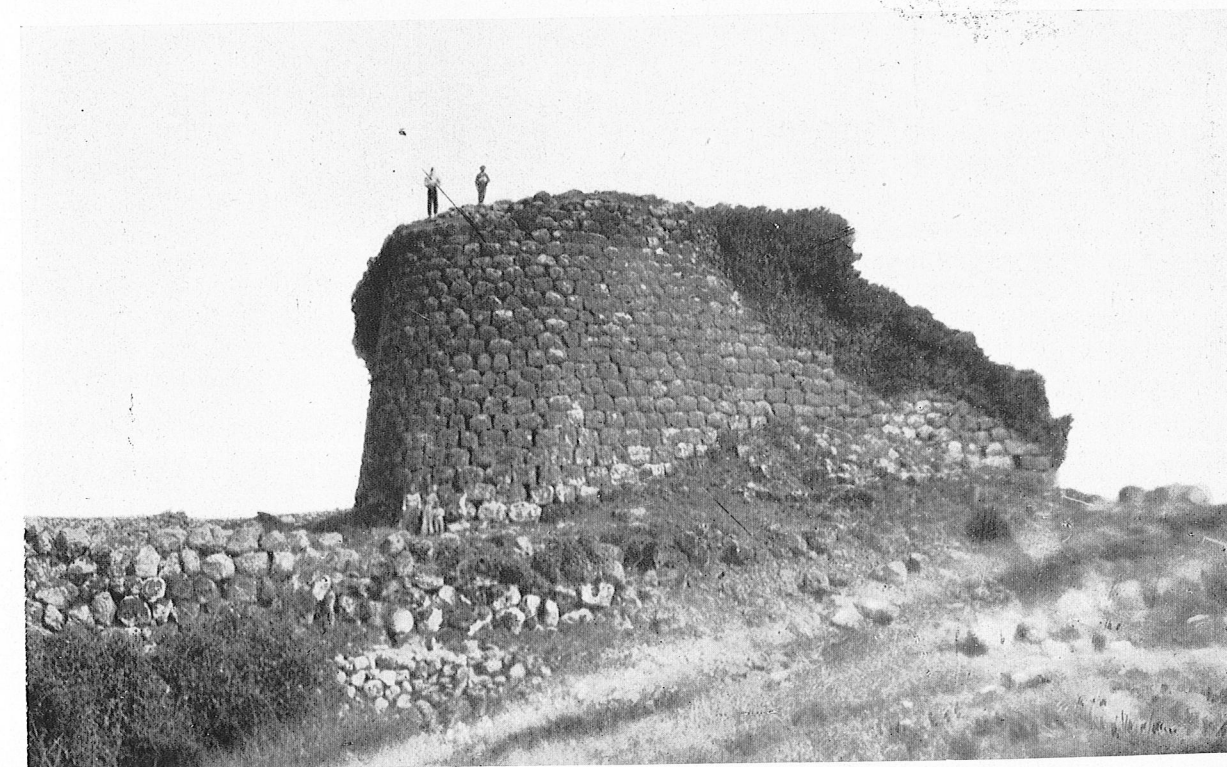



FIG. 245 – NURAGHE LOSA DI ABBASANTA, PRIMA DEGLI SCAVI.

panne primitive, ma procuravano di volgere la porta a mezzogiorno per godere del sole. Negli ingrossamenti dei muri che talora presentano, per crearvi vani da contenere nicchie o focolari (fig. 109), e nell'aggiunta di recinti a muretti bassi per uso di stalla o deposito (fig. 110), mostrano la via per la quale da questo tipo si svolse il grande nuraghe, con ingrossamenti enormi ed equilibrati delle pareti per inserirvi scalinate d'accesso al piano superiore (fig. 239) e sostenere non già la cupola del piano terreno, che rimaneva interclusa in una struttura troppo robusta per essa, bensì tutto il piano superiore con altra cupola sovrapposta, sia terminata in calotta a vista sia in terrazza su tronco di cono; del pari recinti addossati al nuraghe

FIG. 246 – NURAGHE SAURECCI, SULLA VETTA DEL M. OMONIMO (NURRA DI ALGHERO). STRUTTURA AD ANGOLI ATTONDATI.

servivano di rifugio e prima difesa (fig. 222), spesso con aggiunta di altre torrette tra le quali i recinti fungevano da cortili e passaggi. Siccome del nuraghe veramente compiuto al modo sardo non si trovano esempi altrove, è difficile dubitare che esso non sia nato in Sardegna, appunto come sviluppo ulteriore delle case rotonde, che, anche per questa ragione, dovevano fornire al nuraghe il modello tecnico della copertura a tholos. L'evoluzione può anche essere stata molto rapida, quasi parallela all'azione delle spinte che produssero nelle case rotonde locali un maggior uso della pietra anche nelle pareti, invece che in semplici zoccoli. Ma per quanto rapidamente si sia giunti al grande nuraghe, almeno a quello di tipo non troppo complicato, e per quanto il tipo stesso si sia fissato già in età molto antica, conservandosi per secoli, almeno nei suoi caratteri sostanziali, tuttavia teoricamente dovrebbe esser possibile il rintracciare case alquanto più antiche degli stessi nuraghi (in tal caso pre-

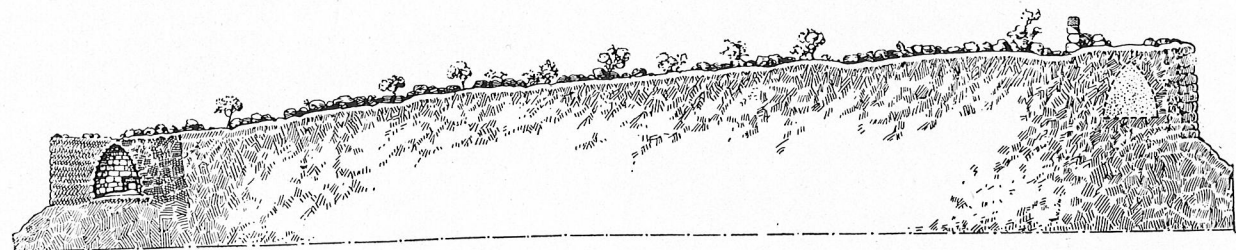



FIG. 247 – RECINTO DI SAURECCI: SEZIONE.

nuragiche) che ne adottarono e ad un tempo ampliarono il tipo, rendendolo adatto all'ufficio, oltrechè di dimora d'un capo, di torre principale di difesa e di vedetta, e via via di vero e proprio fortilizio.

Che la tholos originaria in mattoni crudi, con zoccolo o senza, sia stata importata in Sardegna (dunque non già il nuraghe, ma il suo primo modello in piccolo, anzi l'embrione del futuro sviluppo) sembra confermato dal fatto che su coste ed isole del bacino occidentale del Mediterraneo ne appare la continuazione in pietre leggere, scaglie e simili, sino ad età recente ed attuale; e che il medesimo tipo, per la via atlantica, è giunto alle isole britanniche, ove pure se ne ha continuazione recente ed attuale. Sono queste le costruzioni

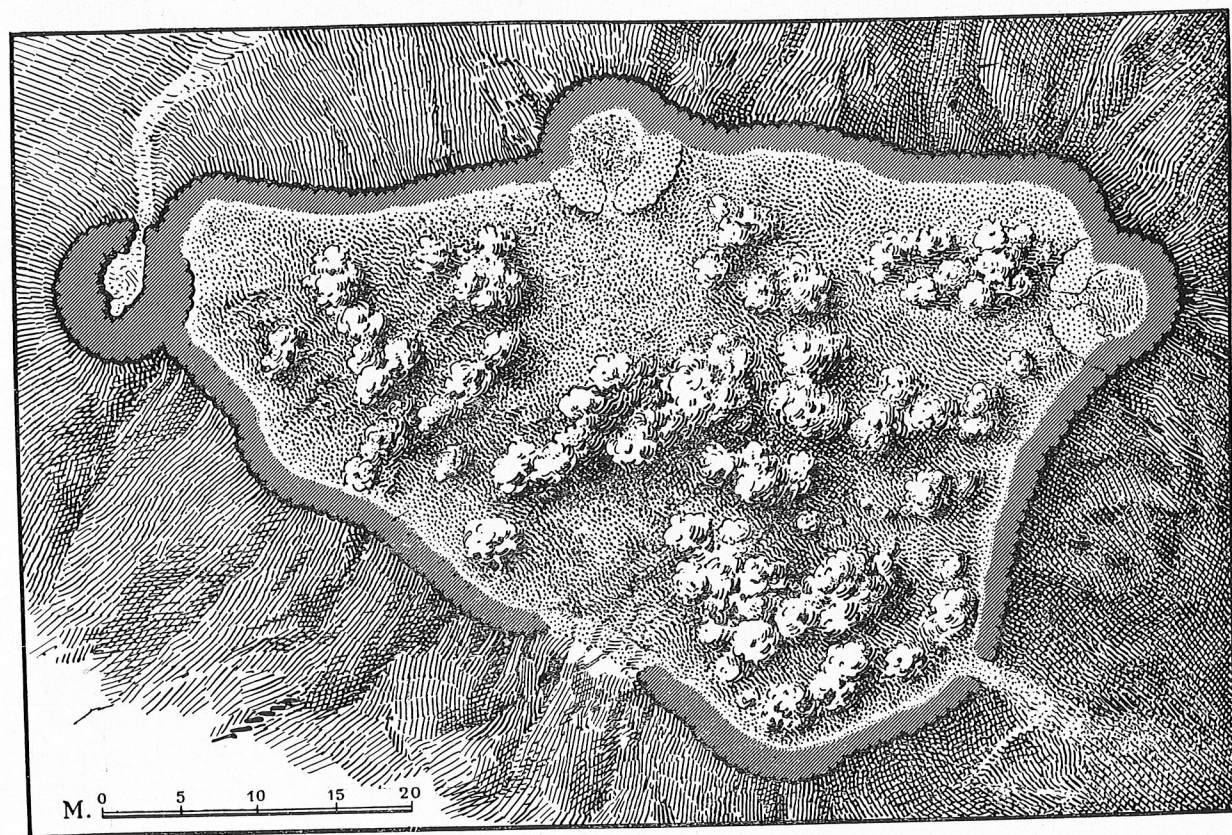



FIG. 248 – RECINTO DI SAURECCI: PIANTA.

FIG. 249 – NURAGHE MANNU PRESSO S. LUCIA DI BONORVA
ESEMPIO DI STRUTTURA A PARAMENTI LIBERI.

rotonde coperte a cupola d'aggetto (con varietà a calotta o cono semplice, a gradini, a cono ronco) che vengono chiamate 'caselle' in Liguria, *cabanons* di là dal confine francese, e furono descritte dall'Issel e da altri; quelle analoghe delle isole britanniche hanno fra gl'Inglesi il nome di *beehive houses*, cioè case ad alveari, dalla loro forma tipica. È non solo evidente che quelle recenti ed attuali sono ripetizioni di un tipo assai antico conservatosi per tradizione, di secolo in secolo, ma si ha anche notizia di qualche *cabanon* della Francia meridionale in cui furono eseguiti degli scavi che diedero materiali eneolitici; e certamente non era un esemplare intatto e conservante la sua cupola di lastrette o di scaglie come gli esemplari moderni, bensì una rovina, dove forse la copertura poteva essere di mattoni crudi. Lo stesso si nota nelle Puglie, ove il De Giorgi trovò avanzi di circoletti di pietre presso qualche specchia [1] e quelli erano certamente resti dei predecessori preistorici degli attuali 'truddhi'. Più

[1] Di questi monumenti non trattiamo perchè secondo noi non ne è chiarita l'origine; non siamo persuasi nemmeno dei punti in cui il Ribezzo nella sua Rivista Indo-greco-italica ha riassunto recentemente le indagini di C. Teofilato. Si parla di materiale tardo italiota rinvenuto in specchie, senza domandarsi se si tratti di sepolture od occupazioni più recenti del monumento stesso; si distinguono varie fogge, ma forse si confondono sotto un medesimo nome monumenti differenti. Il Gervasio chiama specchione (grossa specchia) il tumulo di pietre e terra ricoprente un dolmen preistorico!

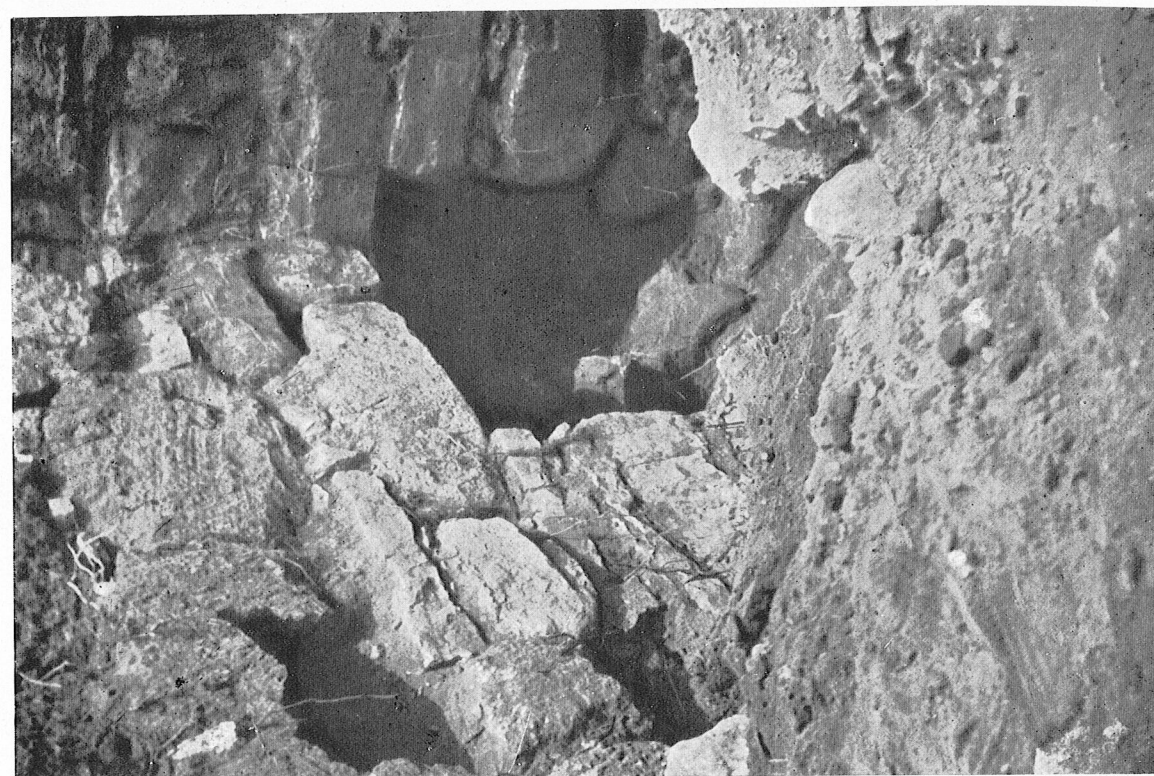



FIG. 251 – NURAGHE PALMAVERA: PORTA PRINCIPALE E FERITOIA NELLA PARETE DELLA TORRE AGGIUNTA A DIFESA.

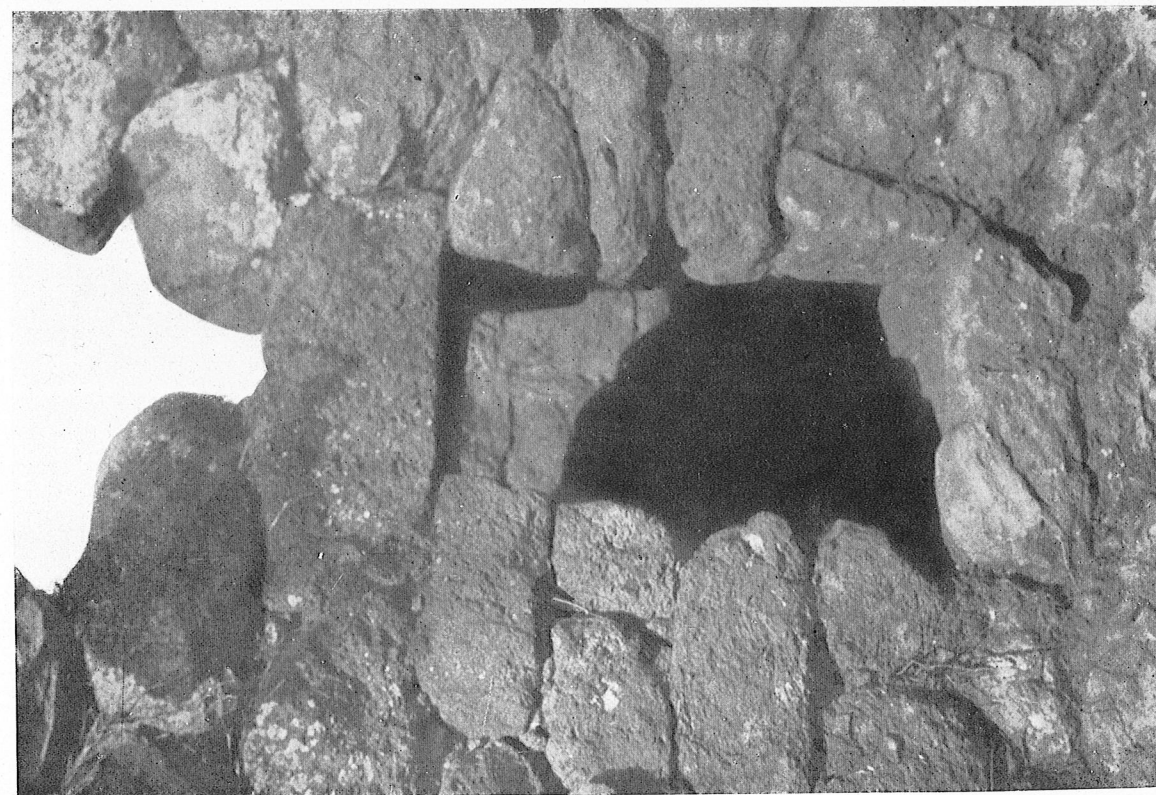



FIG. 250 – NURAGHE PALMAVERA: PORTA DI ACCESSO ALLA SCALA DEL CORPO AGGIUNTO.

recentemente in Lucania, e in ambiente sicuramente preistorico, furono rinvenute tracce di altri circoli o basi di capanne simili a quelli di Sicilia, la cui parte superiore sarà stata di mattoni crudi e la cui forma è ricopiata, come vedemmo, in tombe rupestri della montagna di Caltagirone ed è perfettamente simile a quelle delle capanne dei Curdi in mattoni crudi, sormontate da un cercine che rafforza il foro superiore per l'uscita del fumo e che si trova rappresentato nelle capanne coniche di un rilievo assiro di Ninive. Per l'antichità, o la tradizione risalente alla preistoria, delle *beehive houses* si devono richiamare le ben note sopravvivenze del megalitico e del preistorico in genere, che sono offerte dai recinti e dalla più antica architettura medievale d'Irlanda, benchè l'area di tali sopravvivenze non coincida del tutto con quella delle case ad alveare. Infatti scarsi sono i dolmen nella valle del Rodano che fu abitata dai Liguri preistorici, e non segnalati nella Liguria italiana, cioè nelle regioni delle 'caselle' e dei *cabanons*; e anche nell'Italia meridionale l'area non coincide, poichè furono trovati zoccoli di capanne rotonde a tholos anche fuori della Puglia dolmenica, oltrechè in Sicilia che di dolmen non ha se non qualche meschino tentativo, piuttosto sepolcro a cassa lapidea. Dall'insieme dei dati si arguisce un apporto distinto, cioè due correnti principali successive, una recante i dolmen, l'altra le tholoi per uso d'abitazione; e questa duplicità delle ondate conferma la diversa origine che assegniamo a tali monumenti,

FIG. 252 – PORTA DEL RECINTO DEL VILLAGGIO NURAGICO DI NURACHE ARON (CALA GONONE, DORGALI).

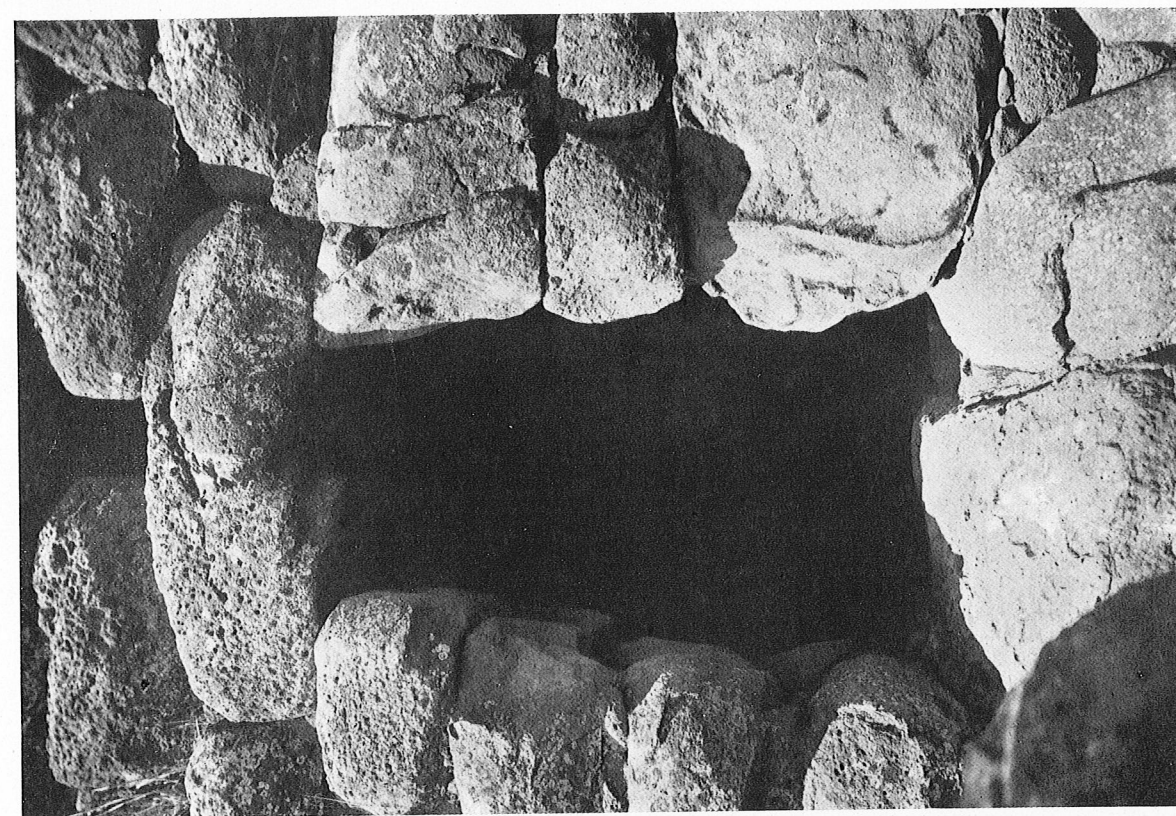



FIG. 254 – PORTA DEL NURAGHE LOSA (ABBASANTA).

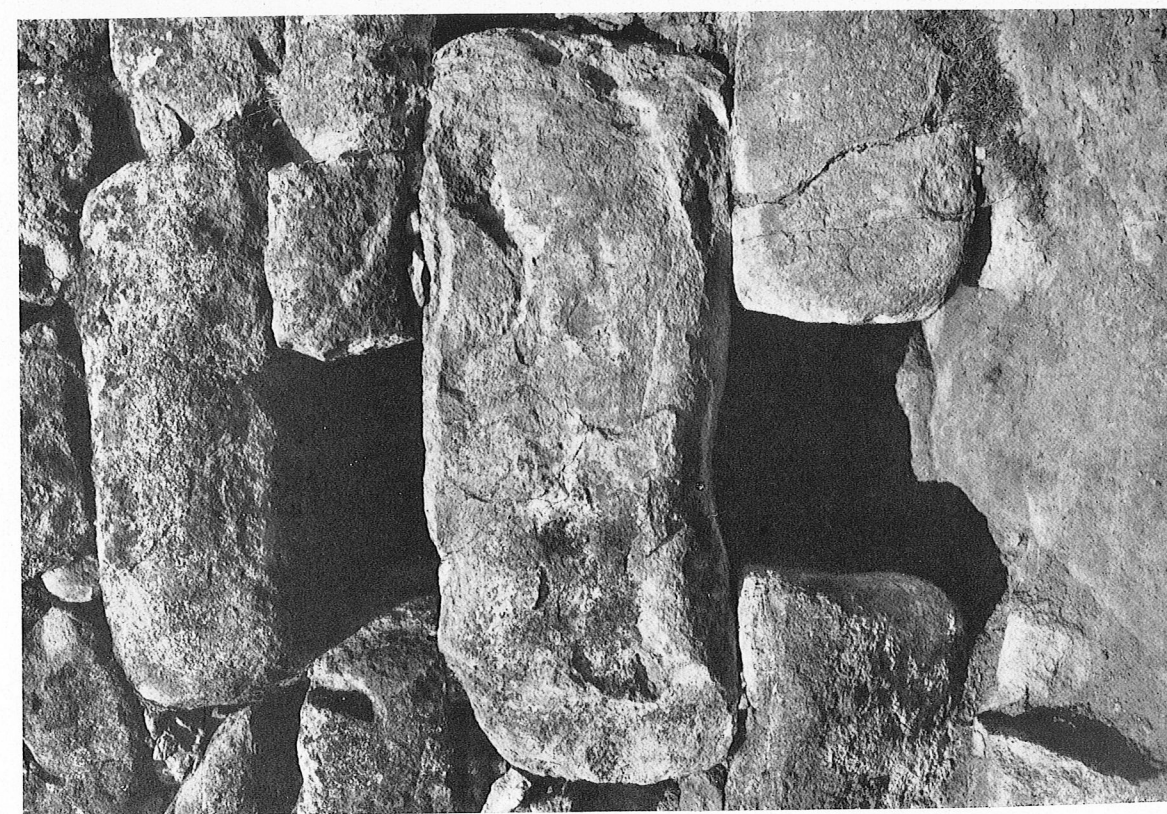



FIG. 253 – PORTA DEL NURAGHE PADDAGGIU (CASTELSARDO).

FIG. 255 – TORRE DEL NURAGHE PALMAVERA DI ALGHERO.

FIG. 256 – PORTA SECONDARIA DEL MEDESIMO.

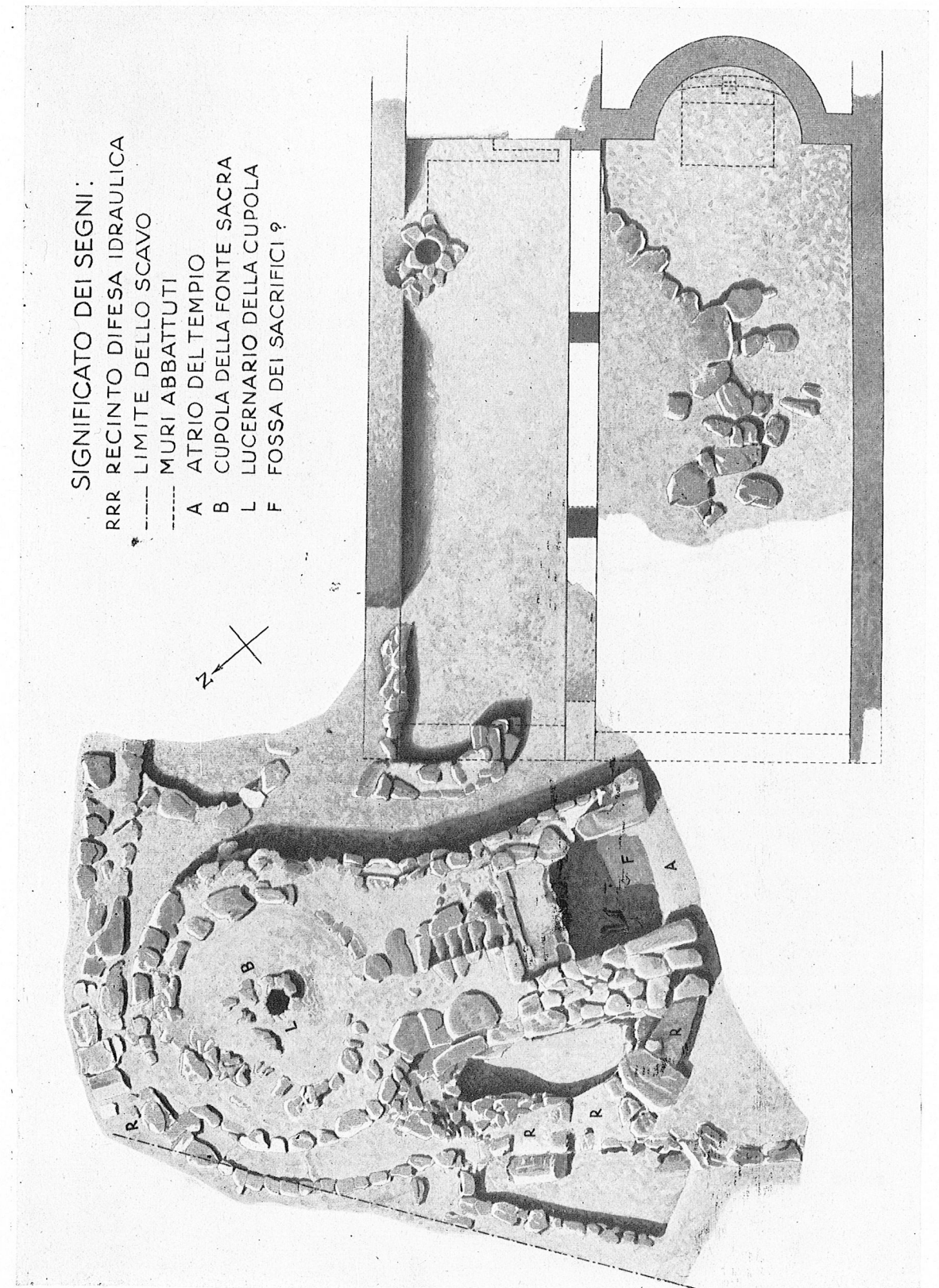



FIG. 257 — PIANTA DEL TEMPIO DI S. ANASTASIA: A DR., NELLA CHIESA, POZZO VOTIVO.

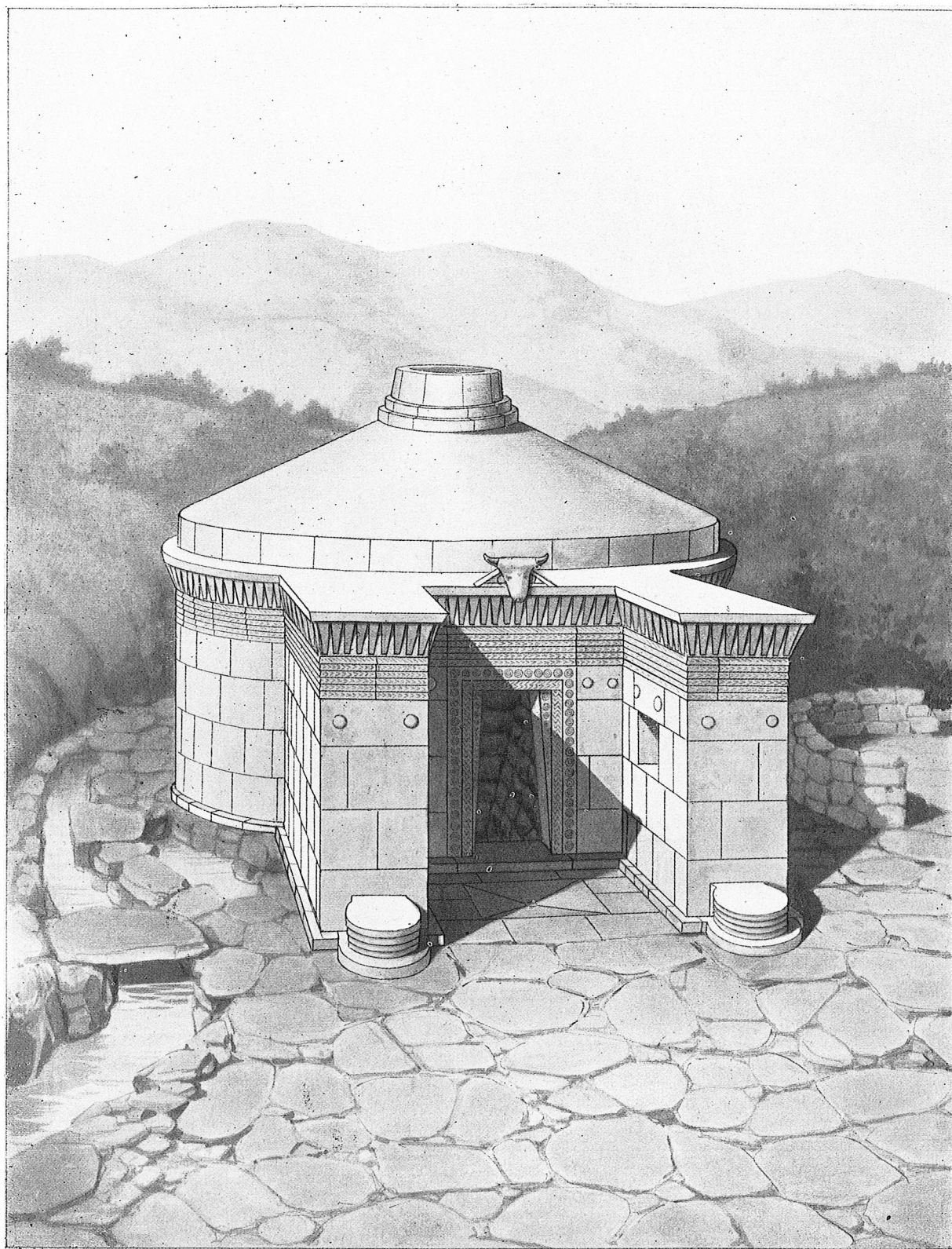



FIG. 258 — RICOSTRUZIONE GRAFICA DEL TEMPIO DI S. ANASTASIA (SARDARA).

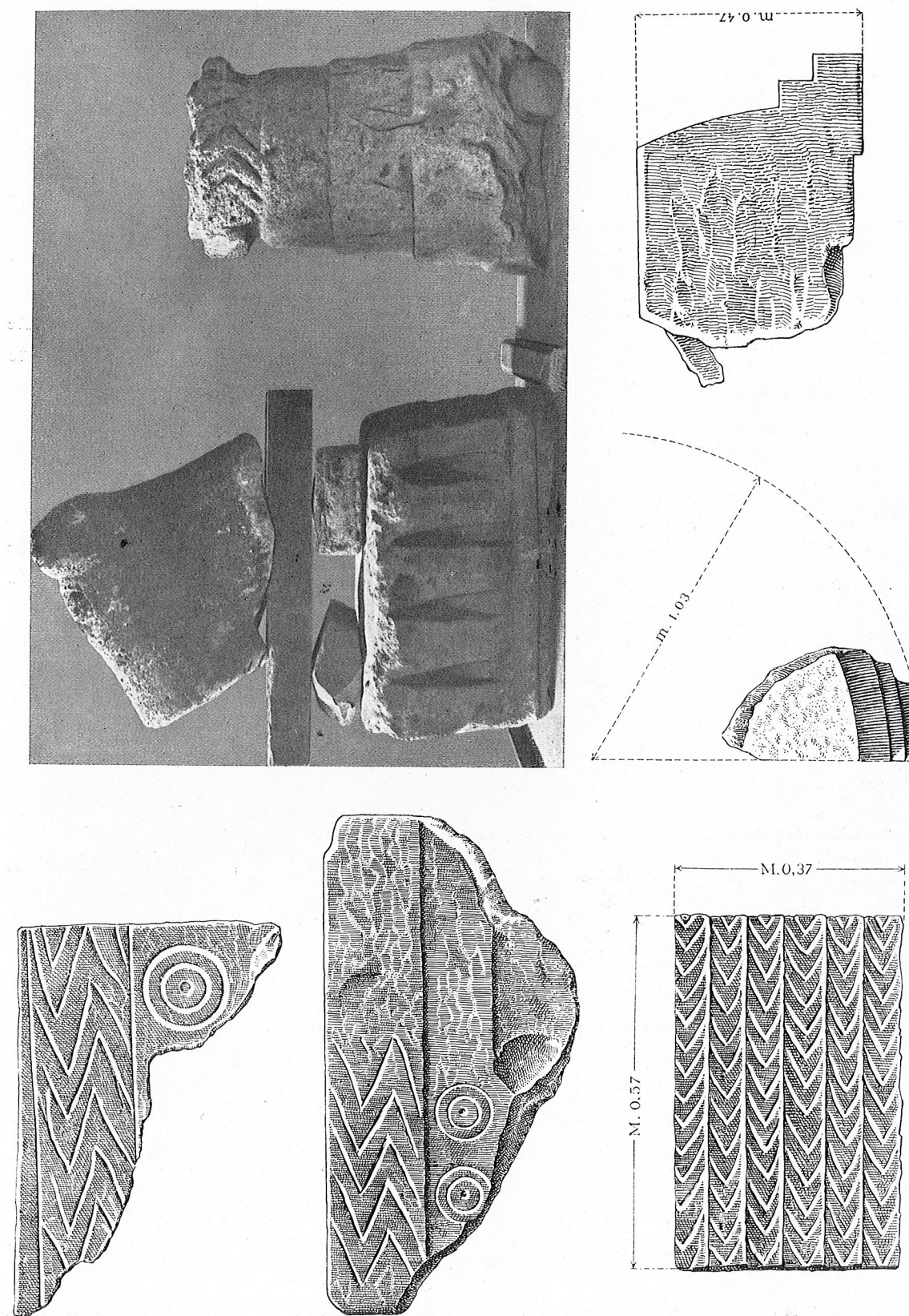



FIG. 259 — FRAMMENTI CHE ESIBISCONO ELEMENTI DECORATIVI (TRA CUI LA TESTA TAURINA) E STRUTTURALI, UTILIZZATI NEL RESTAURO GRAFICO FIG. 258.

i dolmen da un centro di diffusione africano, le tholoi di mattoni crudi dalla bassa valle dell'Eufrate per la Mesopotamia, Asia Minore e mare Egeo.

Analoghi ai nuraghi sardi, ma meno evoluti e meno ricchi di partiti architettonici, benchè più robusti delle capanne nuragiche, sono i *talayotes* delle Baleari, specie di torracchioni di pietre non lavorate, contenenti camere; come affini alle ' tombe di Giganti ' sarde sono le *navetas*, costruzioni simili appunto a una chiglia di nave (figg. 264, 265); in blocchi disposti a filari, con un'alta facciata piana in cui si apre la porta, il fondo chiuso ad abside e l'asse coperto da vôlta d'aggetto: tipo che potrebbe anche derivare dal ' cappuccio ' delle costruzioni maltesi, mediante chiusura del lato anteriore, che nel tipo originario e nei palazzi di Malta è aperto. Nei monumenti megalitici delle Baleari si videro affinità africane, che sarebbero piuttosto tardive: dai più recenti studiosi invece si sostiene antichissima originalità occidentale. E poichè i *talayotes*, ovali od oblunghi (fig. 268 sgg.), hanno tradotto in pilastri di pietra i sostegni centrali che nelle case rotonde del Sabroso avevano la sola base di pietra e per il resto erano costituiti da un tronco rizzato (come nel minoico-miceneo, e, secondo noi, dietro l'esempio di esso), e talora il pilastro è arrotondato a colonna, queste devono essere i modelli delle colonne minoiche! Sta il fatto che questi pilastri balearici, abbiano essi parti arrotondate o non le abbiano, sono fatti di pezzi sovrapposti che vanno allargandosi verso l'alto, e, quando il pezzo inferiore ha una certa altezza in modo da rassomigliare ad un basso fusto, i pezzi sovrapposti, massime se schiacciati e attondati, somigliano a due o tre o più echini rigonfi sovrapposti, quali si vedono nelle colonne che appaiono entro edicole sacre incise sul castone di anelli d'oro di Micene. Anzi una volta, in un edificio rilevato dal Bezzenberger, il pilastro balearico è monolitico, rastremato per l'ingiù, ed ha un solo echino rigonfio, ricordando invero da vicino la colonna minoica (fig. 271). Ma questi allargamenti e rigonfiamenti dei pilastri nei *talayotes* sono predisposti per servire di

FIG. 260 — PANTELLERIA: SESE.

sostegno a lastre di copertura disposte radialmente dalle pareti verso il sostegno centrale ove tutti vanno ad appoggiarsi, sistema che non ha riscontro nel minoico-miceneo, e che spiegherebbe con una ragione tecnica l'origine di una forma che s'incontra casualmente con quella minoica per convergenza politopica: se però non fosse più probabile che gli occidentali abbiano visto o ricevuto dai Minoici il modello e lo abbiano applicato (anche esagerandone le forme, come i barbari fanno) ai loro bisogni costruttivi. Certo che la colonna minoica, la quale nelle vere costruzioni si conserva sempre lignea, è originale e deve derivare dall'uso di un tronco d'albero, mentre non si è mai inteso che forme nate nella pietra siano state tradotte in legno; e la scoperta del Deffner, che ha rinvenuto nell'isola di Creta una specie di cipresso locale più stretto al piede e allargantesi verso la biforcazione dei rami, ed ha pure assodato che i tronchi di tale cipresso vengono ancor oggi usati come colonne situandoli nella posizione naturale (cioè con la parte stretta in giù) spiega in modo convincente l'aspetto e le particolarità della colonna minoica. E di ciò non vedo che gli occidentalisti siano informati o abbiano tenuto conto.

FIG. 261 — PANTELLERIA: PICCOLO SESE.

I *talayotes* sono molto notevoli per l'ibridismo degli elementi adoperati nella loro costruzione e dello stile che ne risulta, e anche per alcuni partiti che, provocati dall'incrociarsi dei varî elementi e tendenze, sembrano curiosamente preludere a motivi che saranno adoperati da architetture molto posteriori. Un edificio esibito dall'Evans (sir Arthur) e riprodotto dallo Schuchhardt a prova delle affinità tra la colonna minoica ed i pilastri-colonne balearici, presenta (fig. 270), entro robustissime muraglie — caratteristiche di queste case-fortezza dell'occidente preistorico, per resistere ad assalti ed incendi, e niente affatto per sostener cupole che qui non esistono — una stanza quadrata, ma con pilastro centrale (tipico, invece, delle

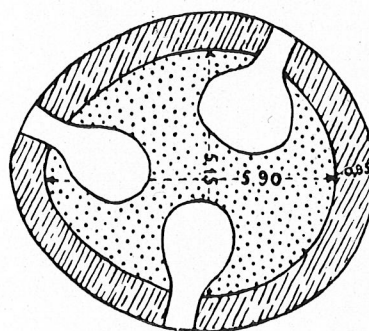



FIG. 262 — PIANTA DI SESE.

FIG. 263 – PANTELLERIA: SESE CON PORTA AD INTAGLIO ARCUATO.

strutture rotonde) e con vestibolo a pareti miste, parte curvilinee e concave verso l'interno, parte rettilinee. Tanto la stanza interna quadrata quanto l'andamento curvilineo delle pareti laterali del vestibolo si ripercuotono nella linea esterna dei muri, che anch'essi vanno parte a squadro e parte in curva; anzi la porta d'ingresso alla casa e al vestibolo è preceduta da una esedra che ricorda quella messa innanzi alla porta delle 'tombe di Giganti' sarde. Osservando la pianta, vien fatto di dubitare se la forma quadrata sia un abbandono delle forme abituali da parte di costruttori di rotonde, ovvero persistenza di antiche forme rettangolari (come quelle di Pantelleria e dell'Iberia) in ambiente che vuol valersi ai suoi fini della tecnica delle tholoi; ma alzando gli occhi alla sezione si ha tutt'altra impressione, par di passare in un altro mondo e che quella sezione non possa corrispondere alla pianta. Infatti il pilastro che cresce in larghezza verso l'alto da ogni parte, aiutato dalla parete che gli viene incontro per aggetto a restringere vôlte ogivali sino alle lastre di chiusura, dà all'insieme un curioso aspetto di grotte o di corridoi nuragici, mentre le colonnette che formano stipite alle porte con i loro echini o abaci aggettanti e sovrapposti in serie, si addossano alla parete in modo da preludere lontanamente alle colonne che, pure addossate alle pareti, sosterranno o parranno sostenere, nelle grandi sale delle terme e delle basiliche romane, i peducci delle vôlte a crociera.

FIG. 264 – «NAU» DI ES TUDONS: VEDUTA (PROFILO).

Va anche ricordato che innanzi a molti *talayotes*, e si crede che ciò avvenisse

innanzi a tutti, trovasi un dilite, cioè un lastrone dolmenico ritto in piedi (figg. 266, 267) che ne sostiene un altro messo orizzontalmente a guisa di mensa (*taula*). Ciò ricorda i triliti dolmenici occidentali, e sarà, se non simbolo divino, appoggio alle anime dei padroni morti ed eroizzati. Confronta anche le mense di Hagiar Kim in Malta (fig. 183 a pag. 166).

In complesso le isole Baleari, accanto a caratteri locali (che nessuno si meraviglia di veder sorgere in un territorio ben delimitato, e tanto più in un gruppo d'isole), mostrano caratteri generali per cui si pongono accanto alla Sardegna, a Malta, alla penisola iberica, alla Liguria preistorica ed alle Puglie nell'aver ricevuto, su base generalmente dolmenica, l'arte delle vôlte e delle cupole d'aggetto (sia pure, queste, in differenti esemplari, cioè cappucci o tholoi), nell'averne eseguito traduzioni interamente lapidee, spesso di grandi, talora di assai grandi dimensioni, nell'avere ibridamente congiunto ed usato elementi varî di stile e di tecnica.

FIG. 265 – «NAU» O NAVETA DI ES TUDONS: FRONTE E PORTA.

A questi territori delle tholoi occidentali in pietra si soleva e suole unire l'isola di Pantelleria, per via dei suoi 'sesi' (figg. 260-263); ma a torto. Innanzi tutto, se anche i sesi fossero tholoi, la loro aggregazione a nuraghi, *talayotes* e costruzioni maltesi poteva giustificarsi quando non era ancora ben chiarito nè il significato ossia lo scopo dei nuraghi nè quello degli edifici maltesi. Oggi si può invece ritenere abbondantemente dimostrato che quegli edifici sono case o palazzi d'abitazione e di difesa ad un tempo, nulla importando se vi si sia anche seppellito, in tempi posteriori alla costruzione e magari occasionalmente: poichè la sola cosa che importa in architettura, e specialmente in architettura preistorica (più vicina ai bisogni reali della vita umana, alla funzione sociale di arte manuale, d'industria, e solo con grande lentezza avviantesi a divenire 'arte' nel senso estetico) è il fine a cui la costruzione è stata destinata dal suo costruttore, non già da altri che ne usarono posteriormente ad altri fini. E i 'sesi' di Pantelleria sono esclusivamente tombe, non case, come pur era stato creduto sino ad alcuni decenni or sono, prima che vi si compisse una seria esplorazione. Perciò, se fossero tholoi, essi starebbero al tutto fuori della serie delle cupole occidentali, la cui caratteristica è appunto quella di mantener viva e d'ingrandire con traduzioni in materiale lapideo anche di carattere megalitico questa foggia di costruzioni per uso dei viventi, appli-

FIG. 266 – TAULA DI TREBUCO: VEDUTA.

FIG. 267 – ID.: PARTICOLARE.

candola solo in via secondaria alle tombe; mentre nel bacino egeo avveniva l'opposto, e le cupole, abbandonate dai vivi, si sviluppavano come solenni monumenti funebri di dinastie regnanti.

Ma i ' sesi ' non sono neppure cupole e tholoi. Ne hanno soltanto, approssimativamente, la sagoma esterna: ma nell'interno sono pieni, sono ammassi compatti di pietre e petroni dell'aspra roccia locale, entro i quali ammassi pieni furono sgrottate, o togliendo il materiale già posto, o conservando i vuoti appositamente lasciati per mezzo di sostegni provvisori in legno, delle cellette rotonde con corridoio d'accesso, che servivano per tombe. È lo stesso, in fondo, di ciò che fanno i custodi di grandi depositi di carbone, quando si sgrottano nei mucchi delle nicchie o garette di ricovero o giacigli: ed anche di ciò che si risolsero a fare i vicini Sicani scavando le pareti rupestri della Sicilia. Quei di Pantelleria avevano da fare con rocce troppo dure per cavarvi dentro a colpi d'asce di pietra una cella rupestre: e s'ingegnarono di prenderle a grossi pezzi e farne dei gran cumuli, e per entro alla massa sgrottare le cellette come avrebbero fatto in un cucuzzolo di collina. E si fece ciò prima che s'iniziasse lo scavo delle tombe rupestri in Sicilia, che non è anteriore all'eneolitico, mentre i ' sesi ' sono le sepolture degli abitanti d'un villaggio del puro neolitico, difeso da poderoso aggere, e dei suoi capi.

Or questa non è niente affatto l'arte di costruire le cupole libere all'aria aperta per via di aggetto crescente d'anelli sovrapposti, il che suppone un materiale atto ad essere disposto

in filari regolari (abbiamo visto che quello originario era il mattone crudo, che appunto si cava da forme di legno in blocchetti approssimativamente eguali).

I ' sesi ' hanno talora più ripiani, e più cellette distribuite su varî segmenti della circonferenza e che talora si trovano a varie altezze o piani (ma non sovrapposte). Da ciò alcuni vollero arguire nei sesi un precedente dei nuraghi sardi. Cosa assurda. Quel che presentano i sesi è tutt'altro da quel che ci danno i nuraghi, vale a dire una cupola interna di blocchi che, isolata, starebbe anche da sè: un paramento esterno di blocchi anche più accurato, a distanza; un riempimento del vuoto tra i due paramenti con pietrame minore e in parte con blocchi collocati di traverso tra un paramento e l'altro e formanti sì i gradini di scale a chiocciola sì il loro cielo corrispondente, che girando entro lo spessore delle muraglie riescono alla cella superiore, esattamente sovrapposta alla inferiore.

Non già ai nuraghi, che sono case-torri, vanno comparati i sesi, bensì ai tumuli rotondi dolmenici contenenti varie celle talora pure rotonde a grotticelle e con corridoio d'accesso; nulla di più simile alla sezione orizzontale d'un sese attraverso le sue cellette, dell'analoga sezione e pianta del tumulo di Fontenay-le-Marmion del Calvados. E anche questo tumulo era di pietre (calcaree). I sesi sono in pieno ambiente dolmenico, anteriore, perchè neolitico, all'arrivo in occidente della tecnica delle tholoi d'aggetto, che è dell'eneolitico. Anche i

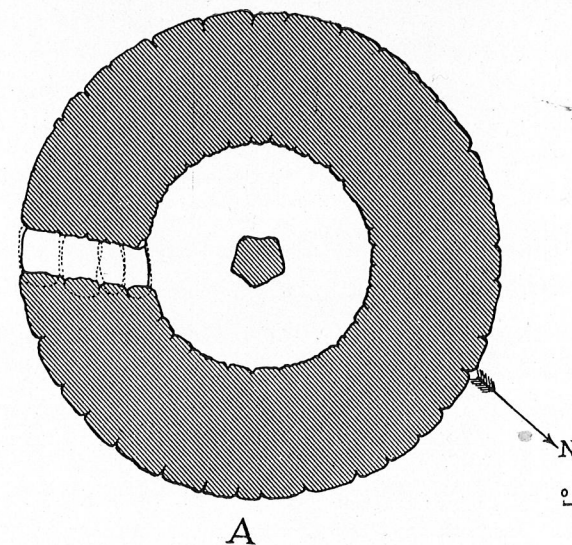
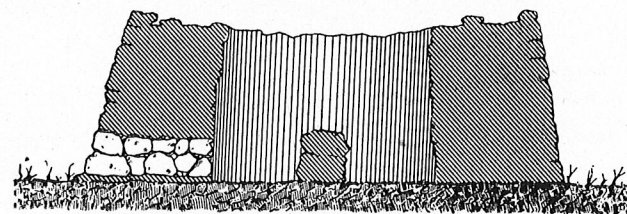



FIG. 268 – TALAYA JOANA (TALAYOT), MAIORCA: SEZIONE E PIANTA.

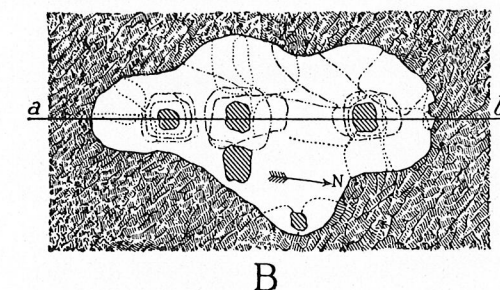
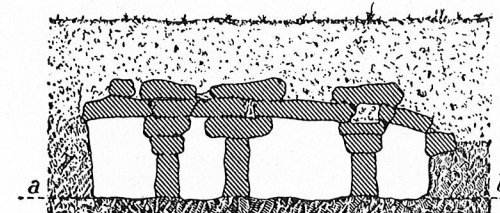



FIG. 269 – COVA, MAIORCA: SEZIONE E PIANTA.

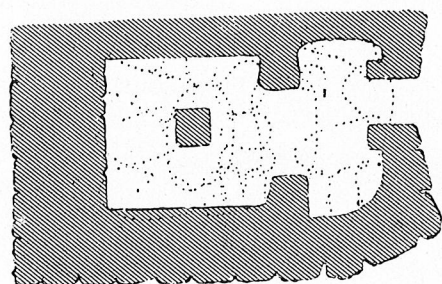
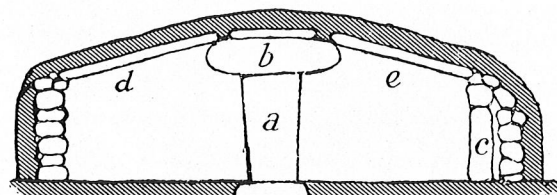
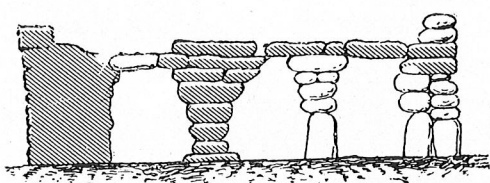



FIG. 270 – COSTRUZIONE BALEARICA A PILASTRO CENTRALE DA CUI NASCONO VÔLTE D'AGGETTO.

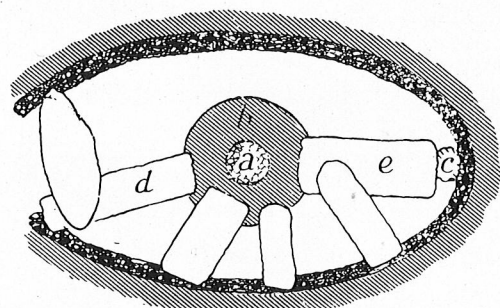



FIG. 271 – COSTRUZIONE BALEARICA A COLONNA CENTRALE PER APPOGGIO DI LASTRONI DI COPERTURA.

descrittori francesi parlano delle celle rotonde di Fontenay come di costruzioni coperte da una « fausse voûte en encorbellement »; senonchè una cupola costruita sarebbe credibile se il tumulo fosse di terra e la costruzione di pietra; ciò che non è, perchè tutto il tumulo è di pietre gettate a massa piena, e le cellette vi saranno state sgrottate, risparmiate nella enorme massa, come nei ' sesi ', non già costruite singolarmente. Si noti che anche il tumulo di Fontenay non conteneva tracce di metalli. Queste celle sgrottate, come nei sesi, sono piuttosto un mezzo tecnico di tener su i vuoti entro la massa di pietre, anzichè una forma deliberata; e se vogliono imitare l'abitazione, sarà come nelle comuni tombe a forno, la capanna rotonda di pali e frasche. Ma a Pantelleria le capanne erano rettangolari.

I sesi sono dunque tumuli dolmenici di pietre invece che di terra, tipo che si trova anche in Francia, ov'è denominato *galgal*, e nelle isole britanniche, ove porta il nome di *cairn*. La scarsità del terreno produsse tali tumuli sporadicamente altrove, ne fece un tipo locale e diede loro speciale sviluppo a Pantelleria. Ciò non toglie che siano degnissimi d'attenzione, anzi lo sono tanto più per la loro singolarità nel bacino occidentale mediterraneo e per il loro distacco dal nuraghe, dal *talayote* e simili; e il ' sese grande ' è per la sua mole imponente un monumento mirabile. Pantelleria sembra confermare l'avvenuta importazione dei dolmen in tutte le loro forme, dall'Africa in Europa, anteriormente alla introduzione delle cupole coniche d'aggetto, di provenienza babilonese, nel bacino occidentale mediterraneo e di là su le coste atlantiche. Qua e là, su altre isole e coste dello stesso bacino mediterraneo, poterono esistere dei *galgal* minori, la cui costruzione fu occasionalmente provocata da locale mancanza di terreno ed abbondanza di pietre, e che noi non ritroviamo più perchè i conta-

dini hanno fatto sparire le pietre, utilizzandole in macerie e muretti. Ma nella Puglia sassosa, ove non si è invitati a prender pietre dai monumenti antichi, si vedono ancora numerose le tombe degli Japigi protostorici, dell'età del ferro, ricoperte appunto da tumuli di sassi.

Ma le regine del Mediterraneo occidentale in fatto di cupole o semicupole interamente di pietre e spesso di grossi blocchi, ove il precorso megalitico si fonde con la sopravvenuta tecnica della tholos libera per uso d'abitazione, ad anelli aggettanti, sono e resteranno sempre Malta con Gozo e la Sardegna. Qui l'architettura preistorica, già alla fine del neolitico e più sicuramente dall'eneolitico, si è decisamente slanciata all'uso del materiale monumentale in veri edifici, che pur servendo agli usi della vita, nei limiti delle forme e tecniche apprese, dei costumi e dello stato sociale, non ne sono però interamente dominate. Si vede che il costruttore aggiunge alla pura tecnica qualche cosa che la supera, che è prodotto di sensibilità estetica e di gusto oltrechè di ragione logica e di abilità costruttiva; che egli ha uno stile, che

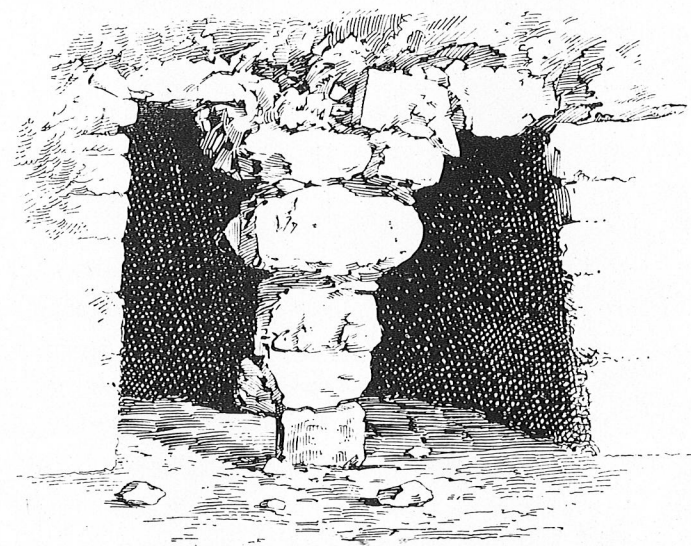



FIG. 272 – PARTICOLARE DI PILASTRO O COLONNA.

FIG. 273 – FIGURAZIONI MINOICHE DI COLONNE A TORI SOVRAPPOSTI ALLARGANTISI.

la sua architettura è diventata arte in un senso più definito e completo e più vicino a noi che non siano le manifestazioni, pur non prive di alcuni effetti artistici e della espressione del grandioso, prodotte dall'immane megalitico dell'occidente europeo-atlantico o da un monte artificiale di sassi come il sese grande di Pantelleria. Non soltanto le cupole o semicupole di grandi blocchi, nelle isole maltesi e in Sardegna, sono ragguardevoli per mole, per numero, per fattura, per ardimento, per rispondenza agli scopi della vita sociale (mirabile è soprattutto in Sardegna l'inquadramento di singoli territori in una preordinata rete di sorveglianza e di difesa, mediante la opportuna distribuzione dei nuraghi sui valichi accessibili e sui punti dominanti); ma a tutto ciò si aggiunge, in alcune parti degli edifici (Malta) o in alcuni esemplari minori (Sardegna) di destinazione sacra o tombale, una maggior finezza di fattura, quasicchè il costruttore fosse già conscio di dovere in tali casi rispondere a concetti e sentimenti che oltrepassano la vita pratica, e infine la decorazione, che, superando di molto i modesti saggi della Sicilia preistorica (non altro in fondo se non trascrizioni in pietra di ornati che già dovevano essere nati nelle parti lignee delle capanne dei capitribù, e soprattutto nelle porte) per la prima volta troviamo applicata a veri edifici monumentali.

Dai palazzi maltesi, oltre all'ara di Hagiar Kim (fig. 124), a superficie bucherellata e con tralcio inciso a foglie contrapposte entro una larga baccellatura, abbiamo uno zoccolo o base della Gigantia di Gozo ed altri blocchi di Malta, la cui faccia porta in rilievo delle girali spiraliformi intrecciate e caratteristicamente bitorzolute (figg. 195, 196). Simili girali con bitorzoli ovvero gemme o bottoni si trovano sulla ceramica locale (fig. 197), e, dipinte in rosso, sulle vôlte di celle in Hal Saflieni (figg. 193, 194). Erano dunque ornati comuni in quel gruppo d'isole, ma non è da credere con gli occidentalisti che siano sorti colà ed abbiano offerto i modelli a Creta, ove tralci simili con gemme ricorrono nella ornamentazione del noto trono di Cnosso, oltrechè in ceramiche, e, con maggiore sviluppo, gusto alquanto diverso ed introduzione di palmette ecc., nei vasi di Camares. Poichè tali spirali alquanto devianti dal geometrico in particolari ' vegetabilizzati ' si trovano pure nella ceramica preistorica, di fondo tardo-neolitico, a fasce punteggiate, di Pertosa e di Latronico (Italia meridionale), che a sua volta ha affinità danubiano-balcaniche. Vi sarà stato un centro di diffusione di tali motivi, per mezzo della ceramica e di arti minori, in qualche territorio della penisola balcanica [1], comunicante per vie commerciali tanto con l'Egeo, quanto con l'Adriatico, l'Italia meridionale e Malta.

Questi ornati dobbiamo supporli anche adoperati nell'arredamento dei palazzi maltesi, ed in ispecie nelle tende, che sono il complemento indispensabile del tipo di sala a ferro di cavallo con semicupola a cappuccio, tutta aperta davanti. Dovevan pure avere la loro imponenza questi palazzi maltesi, con gli spessi muri perimetrali in cui affondavano le basi delle absidi contrapposte ricoprenti le sale messe ai due lati, e un gradino più alte del passaggio scoperto mediano, mentre le grandi tende che ne chiudevano almeno in parte l'ampia arcata ogivale, ornate a vivaci colori dalle tessitrici con motivi simili a quelli indicati,

[1] Sembra che tracce di spirali con aculei ricorrano nella ceramica dipinta di Cucuteni (EBERT, *Prähist. Lexicon*, s. v. Rumänien, figura data anche da Schuchhardt) e motivi affini, varianti o degenerazioni come virgole staccate ecc., altrove (*Préhistoire*, 1934).

ondeggiavano al vento lasciando intravvedere gl'interni coperti di stuoie e tappeti che ripetevano, variandoli, i motivi decorativi del repertorio locale.

Nei nuraghi di Sardegna è sovente già opera d'arte la struttura e la coordinazione dei locali e delle scale ricavati nel torrione principale e delle aggiunte circostanti (vedi ad es. il nuraghe fig. *222*, in cui s'era impiantata un'officina fusoria racchiudente un pozzo d'acqua sorgiva, fig. 217; e particolari, *passim*, in numerose nostre figure [1] da fotografie). Ma il culto delle acque, sviluppatissimo nell'isola, oltre a creare recinti (figg. *225-233*) per uso di cerimonie (forse ordaliche; ma v'erano anche recinti per usi civili e per difesa) indusse a ricoprire le fontane, ritenute sacre, di eleganti cupolette, con scale per discendervi ad attingere (figg. 210-212); talora a stabilire addirittura sopra e innanzi alla fonte un vero edificio di culto o tempio, con controcupola ricoprente la cupola inferiore della fonte, con portale d'accesso alla scala, con dispositivi per i sacrifici e per la esposizione dei donari su banchi e basi ove gli oggetti bronzei erano impiombati (fig. 199), con pozzi ove pur si gettavano oggetti votivi o, per rito, il vaso in cui s'era attinta l'acqua sacrificale, con nuraghi di recinzione attorno al tutto (figg. 198-202, 216, 257-59). E mentre i dispositivi varî e la esposizione degli ex-voto formavano già un insieme solenne, festivo e decorativo, una ornamentazione più propriamente architettonica si concentrò nei portali, con motivi incisi e in rilievo del vecchio patrimonio neolitico e non ignoti ai Sicani, ma — nuovo ardimento per l'occidente — con una testa sporgente a tutto rilievo dal sommo del portale (fig. *221*), simbolo sacro certamente, e come tale d'origine egea, ma qui anche scultura usata decorativamente nella costruzione di un edificio monumentale.

[1] Molte nostre figure portano spiegazioni e indicazioni in calce, destinate a chiarirle alleggerendo il testo da tale cómpito.